



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES  
CURSO DE JORNALISMO

**NARRATIVAS FOTOJORNALÍSTICAS DA TRAGÉDIA DE MARIANA-  
MG E INTERVENÇÕES SOCIOAMBIENTAIS**

Sofia Kich

Lajeado, junho de 2017

Sofia Kich

**NARRATIVAS FOTOJORNALÍSTICAS DA TRAGÉDIA DE MARIANA-  
MG E INTERVENÇÕES SOCIOAMBIENTAIS**

Monografia apresentada na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, na linha de formação específica em Jornalismo, do Centro Universitário UNIVATES, como parte da exigência para a obtenção do título de Bacharel em Jornalismo.

Orientadora: Profa. Dra. Jane Mazzarino

Lajeado, junho de 2017

## **AGRADECIMENTOS**

Ao longo dos sete anos de faculdade foram muitas as incertezas e dias em que pensei em desistir. Se resisti, devo isso aos ensinamentos sobre educação que recebi, desde pequena, de minha família.

Obrigada à minha família por sempre me esperarem acordados depois da aula, mesmo que fosse só para abrir a porta, ou no inverno com uma casa e cama quentinhas. O simples fato de vocês existirem foi um combustível para que eu não desistisse e apesar de todas as dificuldades seguisse de cabeça erguida. Meu maior orgulho será dedicar minha formatura a vocês.

Obrigada ao meu namorado Diego, que incansavelmente, sempre me apoiou, em tudo, para tudo. Noites de choro e desespero que tive, eram sempre acalmadas com palavras de conforto. Tenho certeza que nada teria sido possível sem esta ajuda.

Obrigada aos professores que passaram pela minha trajetória, desde a pré-escola até o final da graduação. Levarei sempre seus ensinamentos comigo. E em especial, a minha orientadora Jane pela sinceridade e entusiasmo de sempre

.

## RESUMO

No dia 5 de novembro de 2015 ocorreu em Mariana, Minas Gerais, um desastre ambiental com resultados impactantes que foram notícia no Brasil e no mundo. Quando ocorre uma tragédia ambiental deste âmbito é imprescindível que a imprensa cubra o acontecimento. O fotojornalismo, neste caso, ganha força. Desconstruir fotografias significa analisa-las de forma detalhada, buscando entender o que o fotógrafo quis mostrar a partir de uma fração de segundo paralisada. Foram analisados três trabalhos fotográficos neste estudo com o intuito de dar visibilidade ao acontecimento de Mariana. Questionou-se as estratégias de três fotógrafos utilizadas para construir o acontecimento e os elementos de linguagem fotográfica que compõem a narrativa. O objetivo é analisar as imagens dos três fotógrafos a partir da linguagem explorada, cor; enquadramento; equilíbrio; simetria e assimetria; diálogo; luz e sombra e sentido conotativo e denotativo. Após este trabalho bibliográfico e documental, realizou-se uma intervenção com pesquisa de campo, desafiando cinco pessoas a fotografarem por uma semana o que percebiam do ambiente em que estavam inseridas. Os relatos fotográficos foram organizados em foto-livros da experiência.

**Palavras-chave:** Fotojornalismo. Meio ambiente. Estudo qualitativo.

## **ABSTRACT**

On November fifth, 2015 an environment disaster with impacting results, which were reported throughout Brazil and the world took place in Mariana, Minas Gerais. When an environmental disaster of such magnitude occurs is indispensable for the press to cover the event. In this case, the photojournalism gains strength. To deconstruct photos means to analyze them in a detailed way seeking to understand what the photographer wanted to show out from a paralyzed fraction of seconds. In this study, three photographic works were analyzed in order to grant visibility to the happened in Mariana. The strategies used by the three photographers on the event construction were scrutinized as well as the elements of photographic language that compose the narrative. The aim is to analyze the three photographers' images taking in account the language they use, the color, framework, balance symmetry and asymmetry, dialogue, light and shadow and the connotative and denotative meanings. After this bibliographical and documental work an intervention was made using the field research method challenging five people to photograph on the course of a week what they noticed about the environment in which they are inserted. The photographic reports were organized in photo books, which relates the experience.

**Key words:** Photojournalism. Environment. Qualitative study.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

### LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - Foto 1.....	24
FIGURA 2 – Foto 2.....	25
FIGURA 3 – Flores.....	32
FIGURA 4 – Rosto.....	33
FIGURA 5 - Foto 3: Palácio do Planalto.....	37
FIGURA 6 - Foto 4: Ensaio “Mariana”.....	44
FIGURA 7 - Foto 5: Ensaio “Mariana”.....	45
FIGURA 8 - Foto 6: Ensaio “Mariana”.....	47
FIGURA 9 - Foto 7: Ensaio “Mariana”.....	48
FIGURA 10 - Foto 8: Ensaio “Mariana”.....	50
FIGURA 11- Foto 9: Ensaio “Mariana”.....	51
FIGURA 12 - Foto 10: Ensaio “Mariana”.....	52
FIGURA 13 - Foto 11: Ensaio “Mariana”.....	54
FIGURA 14 - Foto 12: Sequência de fotos.....	55
FIGURA 15 - Foto 13: Ensaio “Mariana”.....	57
FIGURA 16 - Foto 14: Ensaio “Mariana”.....	58
FIGURA 17 - Foto 15: Ensaio “Mariana”.....	60
FIGURA 18 - Foto 16: Ensaio “Mariana”.....	61
FIGURA 19 - Foto 17: Sequência de fotos.....	63
FIGURA 20 - Foto 18: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce” .....	65

FIGURA 21 - Foto 19: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce” .....	66
FIGURA 22 - Foto 20: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce” .....	68
FIGURA 23 - Foto 21: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce” .....	69
FIGURA 24 - Foto 22: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce” .....	70
FIGURA 25 - Foto 23: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce” .....	72
FIGURA 26 - Foto 24: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce” .....	73
FIGURA 27 - Foto 25: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce” .....	74
FIGURA 28 - Foto 26: Sequência de fotos.....	76
FIGURA 29 - Foto 27: Intervenção.....	83
FIGURA 30 - Foto 28: Intervenção.....	84
FIGURA 31 - Foto 29: Intervenção.....	85
FIGURA 32 - Foto 30: Intervenção .....	86
FIGURA 33 - Foto 31: Intervenção.....	87
FIGURA 34 - Foto 32: Intervenção.....	88
FIGURA 35 - Foto 33: Intervenção.....	89
FIGURA 36 - Foto 34: Intervenção.....	90
FIGURA 37 - Foto 35: Intervenção.....	91
FIGURA 38 - Foto 36: Intervenção.....	92
FIGURA 39 - Foto 37: Intervenção.....	93
FIGURA 40 - Foto 38: Intervenção.....	94
FIGURA 41 - Foto 39: Intervenção.....	95
FIGURA 42 - Foto 40: Intervenção.....	96
FIGURA 43 - Foto 41: Intervenção.....	97
FIGURA 44 - Foto 42: Intervenção.....	98

## SUMÁRIO

<b>APRESENTAÇÃO DO TEMA .....</b>	<b>8</b>
1.1 OBJETIVO.....	11
1.2 DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	11
1.3. JUSTIFICATIVA .....	12
<b>2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA TRAGÉDIA .....</b>	<b>13</b>
2.1. UM ANO DEPOIS .....	15
<b>3 FOTOJORNALISMO E A LINGUAGEM FOTOGRÁFICA .....</b>	<b>19</b>
3.1. O FOTOJORNALISMO .....	22
3.2. A LINGUAGEM FOTOGRÁFICA: O USO DA NARRATIVA E DOS ELEMENTOS NA FOTOGRAFIA .....	27
3.3. OS ELEMENTOS DA COMPOSIÇÃO FOTOGRÁFICA .....	33
<b>4 MÉTODO.....</b>	<b>40</b>
<b>5 ANÁLISE DAS IMAGENS .....</b>	<b>43</b>
5.1 DANIEL MARENCO.....	43
5.2 BRUNO ALENCASTRO .....	56
5.3 PROJETO DE FINANCIAMENTO COLETIVO LÁGRIMAS DO RIO DOCE .....	64
<b>6. ANÁLISE GERAL E COMPARATIVA.....</b>	<b>78</b>
<b>7 AS INTERVENÇÕES COM FOTO-LIVROS .....</b>	<b>82</b>
<b>8 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>99</b>
<b>9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>101</b>





## APRESENTAÇÃO DO TEMA

“Sentia pela Fotografia um desejo ontológico: queria, a todo o custo, saber o que ela era, em si, porque característica essencial se distinguia do conjunto das imagens” (BARTHES, 2014, p. 11).

O presente trabalho pretende analisar as imagens fotográficas dos fotojornalistas Daniel Marengo, Bruno Alencastro e do projeto de financiamento coletivo Lágrimas do Rio Doce relacionadas à tragédia de Mariana, Minas Gerais, analisando a narrativa fotográfica destas imagens e, de forma crítica, desconstruindo-as. Desta forma, elegemos como importante utilizar os seguintes elementos de análise: cor, enquadramento, equilíbrio, simetria e assimetria, diálogo, sombra e o sentido conotativo e denotativo.

No dia 5 de novembro de 2015, no distrito de Bento Rodrigues, na cidade de Mariana, Minas Gerais romperam-se duas barragens, a de Fundão e de Santarém, levando cerca de 62 milhões de metros cúbicos de lama em direção ao distrito. Além de lama, também haviam rejeitos sólidos e água, resultado da mineração da região. Além de Mariana outros sete distritos e os rios Gualaxo do Norte, do Carmo e Doce também foram atingidos. O número de mortos chegou a dezenove. Segundo a revista Veja, o IBAMA já aplicou multa de 250 milhões de reais a empresa Samarco, responsável pelas barragens que se romperam. Além da multa a mineradora deverá pagar indenização aos moradores atingidos. O desastre ambiental é visto como o maior já registrado no Brasil (VEJA, 2016).

Para entender este trabalho é necessário ir além do que aconteceu em Mariana, MG. É preciso estudar também sobre o jornalismo ambiental. O jornalismo ambiental está presente no meio jornalístico desde o final da Segunda Guerra Mundial, e no Brasil, com mais força desde a Conferência Rio 92 (Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento). A conferência reuniu chefes de estado no Rio de Janeiro, dos dias 3 a 14 de junho de 1992, com o objetivo de debater problemas ambientais.

As reportagens ambientais, assim como outras especializações jornalísticas precisam ser vendidas e seduzir os anunciantes e o público. As pautas incluem a cobertura de eventos, como desmatamentos, crimes ambientais e catástrofes ambientais. Assim como as ONGs, universidades, partidos verdes, políticos e biólogos podem servir de fontes para as reportagens. No Brasil a pauta ambiental já ocupa boa parte dos jornais impressos e digitais, divulgando matérias e reportagens elaboradas e com conteúdo denso.

No jornalismo ambiental, para a construção de uma boa matéria ambiental se faz necessário o uso de uma boa fotografia. No Brasil, o fotojornalismo começou a aparecer a partir do ano de 1900, quando fotografias já estampavam as capas de revistas. A primeira fotografia a sair em uma revista foi a imagem das comemorações do 4º Centenário do Descobrimento do Brasil, na Revista da Semana. Com os anos, foram surgindo mais fotografias nas revistas, onde apareciam políticos, celebridades e temas esportivos. Mas foi com a II Guerra Mundial que o fotojornalismo no Brasil ganhou visibilidade. Durante a guerra, foram feitas milhares de fotografias que circulavam pelo mundo através dos telegramas e radiofotos distribuídos pelas agências de notícias. Jornais estampavam nas capas as melhores fotografias. Com a necessidade de uma diagramação mais elaborada, as fotografias tornaram-se ainda mais importantes para os jornais e revistas. O fotojornalismo sempre esteve presente em conflitos, guerras e manifestações, porque de certa forma, a fotografia é o próprio acontecimento (BUITONI, 2011).

Diante deste cenário, este trabalho guia-se por três questões principais: como as fotografias constroem o acontecimento: de quais estratégias os três fotógrafos utilizam-se? Como os diferentes elementos da linguagem fotográfica constroem uma narrativa sobre o acontecimento? Como três trabalhos se relacionam? Comparam-se, diferenciando-se e assemelham-se?

Como hipótese entendemos inicialmente que:

A)

Os três trabalhos fotográficos usam da estratégia da dramatização, como forma principal para destacar seu trabalho. As cores quentes usadas no trabalho de Marengo e Alencastro fazem com que o espectador se sinta mais incomodado com as fotografias, pois as fotos mostram o drama dos moradores e animais que foram atingidos pela lama. Nas fotos do projeto Lágrimas do Rio Doce não são utilizadas cores quentes, mas explora-se a dramatização das cenas e personagens. É comum neste tipo de desastre que fotógrafos utilizem o drama para comover e também alertar os espectadores sobre o ocorrido. Na fotografia as cores quentes e frias se dão através da medição de Kelvin (esta temperatura de cor pode ser regulada através de uma configuração nas câmeras mais profissionais e que pode deixar a foto mais quente ou mais fria em relação a luz ambiente e não a um objeto).

B)

Nas fotografias de Daniel Marengo e Bruno Alencastro as cores quentes causam sensações de inquietude, de dramatização humana. Em algumas fotografias o enquadramento faz o espectador perceber a diferença de tamanho entre certos objetos, dando a dimensão da tragédia. A narrativa fica clara a partir das cores quentes usadas em todo o ensaio, isto cria um padrão para o ensaio. Já nas fotografias do projeto Lágrimas do Rio Doce as cores frias são mais utilizadas, dando a impressão de ser um trabalho que segue o padrão do fotojornalismo, comum em jornais. As fotos do projeto constroem uma narrativa através da sequência de fatos ocorridos, como se contassem uma história, isto faz com que o espectador fique por mais tempo observando as fotografias.

C)

Os três trabalhos assemelham-se na questão do drama, eles mostram as dificuldades e a devastação que a lama causou nos atingidos, tanto os moradores quanto a localidade. Os três trabalhos diferenciam-se pelo tom de cores usadas. As fotografias de Daniel Marengo e Bruno Alencastro utilizam-se de cores quentes, já as fotografias do projeto Lágrimas do Rio Doce, utilizam cores frias. Pode-se também diferenciar os trabalhos de forma a perceber o olhar dos fotógrafos, pois em algumas fotografias do projeto Lágrimas do Rio Doce o personagem está em posição de pose para a foto, ou seja, houve uma intervenção do fotógrafo para compor a cena, como na foto em que uma moradora mostra um peixe morto em sua mão. Já nas fotografias de Daniel Marengo e Bruno Alencastro não há composição de poses, as fotos parecem ser feitas sem a intervenção do fotógrafo.

## **1.1 Objetivo**

O objetivo geral deste trabalho foi realizar uma análise das imagens de Daniel Marengo, Bruno Alencastro e do projeto de financiamento coletivo Lágrimas do Rio Doce, do Instituto Últimos Refúgios. Os três trabalhos tiveram o intuito de mostrar a realidade da população atingida pelo desastre ambiental ocorrido em Mariana, Minas Gerais. Além disso, realizou-se uma intervenção que tem como objetivo sair da zona de conforto e partir para uma etapa prática do trabalho, inserindo-se como pesquisadora.

Como objetivos específicos verificou-se as estratégias que os três trabalhos utilizam, e como esses usam a linguagem fotográfica para construir a narrativa do acontecimento através das: cores, enquadramentos, equilíbrio, simetria e assimetria, diálogo, luz e sombra e o sentido conotativo e denotativo. Buscou-se também, compreender como essas imagens transmitem certos tipos de sensações ao leitor, para isto foi feita uma análise de cada imagem, fazendo sua desconstrução, para que cada detalhe seja analisado separadamente, buscando entender o todo. Também realizou-se uma intervenção afim de provocar os participantes a fotografarem o ambiente em que estão envolvidos e construir narrativas em foto livros.

## **1.2 Delimitação do tema**

A análise foi feita em imagens produzidas por três fotógrafos. Um deles é o fotojornalista Daniel Marengo. Atualmente, Marengo é fotojornalista do jornal O Globo, do Rio de Janeiro. Formado em jornalismo, ganhou diversos prêmios com seus trabalhos fotográficos e esteve presente em diversos acontecimentos históricos, um deles foi o desastre ambiental ocorrido em Mariana, Minas Gerais, em 2015. Marengo realizou as imagens no dia após o acontecimento. Em seu site, Daniel Marengo destaca nove fotografias de sua autoria, feitas no distrito de Bento Rodrigues, em Mariana. Será feita a análise destas nove imagens.

O fotojornalista Bruno Alencastro, é editor de imagem do jornal Zero Hora, do Rio Grande do Sul, mestre em Comunicação e professor da UNISINOS. Desde 2010 atua como repórter fotográfico, tendo passado pelos jornais Sul 21 (2010), Correio do Povo (2011) e Zero Hora (2012/atual), conforme biografia do endereço eletrônico Bruno Alencastro.

O outro trabalho fotográfico que foi analisado chama-se Lágrimas do Rio Doce, realizado pelo Instituto Últimos Refúgios. Através do site do Instituto foi possível visualizar um vídeo onde o projeto é explicado por imagens da tragédia e depoimentos dos voluntários. O projeto tem como lema: “Nosso destino é falar pelos fracos, por aqueles que não têm voz, pelas vítimas...”

Portanto, a análise foi feita em imagens de mídia digital. Essas imagens podem ser encontradas nos seguintes endereços eletrônicos: <http://brunoalencastro.com/>; <http://danielmarengo.com/> e <https://www.ultimosrefugios.org.br/lagrimas-do-rio-doce>.

A análise foi feita através dos seguintes elementos: cores, enquadramentos, equilíbrio, simetria e assimetria, diálogo, sombra e o sentido conotativo e denotativo.

### **1.3. Justificativa**

A escolha do tema parte da ideia de que a fotografia é um testemunho, “as fotos são apreciadas porque dão informações. Dizem o que existe; fazem um inventário” (SONTAG, 2008, p. 60). Uma foto é um documento, um material historicamente importante para a construção da história. A fotografia faz parte do jornalismo, de forma a enriquecer um bom texto jornalístico, de modo que o leitor se sinta ainda mais atraído pela informação.

Outro motivo da escolha do tema, se dá pelo fato do acontecimento ocorrido em Mariana, Minas Gerais, ter sido a maior tragédia ambiental do país. Veiculada por jornais brasileiros e estrangeiros, a notícia do rompimento de duas barragens e da inundação de lama ocorrida nos distritos próximos às barragens chocou a todos. A notícia causou revolta pelo fato de meses após o rompimento, ninguém ter sido punido ainda. Outro fato que torna o caso relevante para o jornalismo é que, neste caso, entra a função social aliada ao jornalismo ambiental e a necessidade de fontes confiáveis que entendem do tema, para que seja possível noticiar para a população informações relevantes.

Para tanto foram escolhidas imagens relevantes de dois projetos impactantes, onde o uso das cores e enquadramentos causam diferentes sensações no leitor e podem ser interpretadas de diferentes maneiras.

## **2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA TRAGÉDIA**

No dia 05 de novembro de 2015, na cidade de Mariana ocorreu o rompimento da barragem de Fundão, pertencente à mineradora Samarco, controlada pela empresa Vale e pela BHP Biliton. O rompimento fez com que 62 milhões de metros cúbicos de lama (equivalente a 24 mil piscinas olímpicas), juntamente com óxido de ferro (que em grandes quantidades pode ser nocivo à saúde) fosse em direção ao distrito de Bento Rodrigues. A barragem deveria conter alarmes para o caso de rompimento, mas não possuía e a população não teve tempo para retirar seus pertences. O desastre matou dezenove pessoas, deixou doze desaparecidos e afetou 128 residências, segundo dados do site G1 Notícias (G1 GLOBO, 2016).

O desastre afetou os rios Doce, rio Gualaxo do Norte e rio Carmo, levando rejeitos e lama a se misturar com água. Os rios afetados abasteciam inúmeras cidades, que ficaram sem água. Segundo o jornal A Folha de São Paulo, especialistas relatam que podem demorar décadas ou até mesmo séculos para que os prejuízos ambientais sejam removidos do meio ambiente (FOLHA DE SÃO PAULO, 2016).

Segundo Mauricio Ehrlich, professor de geotecnia da Coppe-UFRJ em relato para reportagem ao site UOL, pelo fato de os resíduos que se juntaram à lama serem tóxicos, nada mais irá crescer naquele local (referindo-se a vegetação). Segundo André Ruschi, biólogo e pesquisador da Estação de Biologia Marinha Augusto Ruschi, ainda em depoimento para o site da UOL, há espécies de animais naquela região que podem ser consideradas extintas.

Ruschi fala ainda que o rompimento coincidiu com a reprodução de várias espécies de peixe, o que agravou ainda mais a situação (FOLHA DE SÃO PAULO, 2016).

Todas as barragens que tiveram seus sistemas rompidos operavam segundo o sistema de aterro hidráulico, tradicional, empregado em todo o mundo. O Ministério Público de Minas Gerais e a Polícia Civil abriram inquéritos para apurar as causas do desastre. Segundo dados da Revista Veja:

A principal hipótese levantada pelos técnicos é que tenha ocorrido o processo de liquefação, que se dá quando essa camada arenosa externa, em vez de expelir, retém a água. Uma variação brusca na pressão interna do depósito de rejeito pode então transformar areia em lama, que não consegue mais conter os resíduos que estão atrás. Isso explicaria o rompimento da barragem de Fundão — o que arrasou a de Santarém e tudo o mais que havia pela frente. Dois abalos sísmicos de pequena magnitude registrados na região pouco antes da tragédia podem ter acarretado a mudança de pressão na barragem — hipótese que também precisa de comprovação (VEJA-ABRIL, texto digital, 2016).

Ainda segundo a Revista, a lei esclarece que empresas que exerçam atividades de alto risco (como a mineração), assumem o compromisso por eventuais acidentes. Edilson Pissato, professor de geologia da USP, citado pela revista, enfatiza que existem meios mais modernos para lidar com os rejeitos, do que os utilizados pelas barragens rompidas (VEJA-ABRIL, texto digital, 2016).

Segundo o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), já foram aplicadas multas preliminares no valor de 250 milhões de reais à Samarco. A mineradora deverá arcar ainda com a indenização às pessoas afetadas e com os custos de reconstrução da região atingida. Além disso, a Justiça de Minas bloqueou 300 milhões de reais da conta da Samarco para garantir que os pagamentos fossem efetuados (VEJA-ABRIL, texto digital, 2016).

Em junho de 2016, a Polícia Federal (PF) concluiu o inquérito sobre o rompimento das barragens. Segundo a corporação, oito pessoas e a empresa Samarco, Vale e consultoria VogBR foram indiciadas por crimes ambientais e danos contra o patrimônio histórico e cultural. "Não há uma causa única, é uma soma de fatores que vão se acumulando para acontecer essa tragédia que aconteceu", afirma o delegado da PF, Roger Lima de Moura, chefe da Delegacia de Meio Ambiente e Patrimônio Histórico de Minas Gerais (G1 Globo, 2016).



Ainda segundo a Polícia Federal, a mineradora Samarco assumiu o risco de desastre, como foi confirmado com a apreensão de documentos. Há provas de que a mineradora estava ciente do risco e omitiu o problema. Segundo o delegado Roger Lima de Moura, responsável pelo caso:

Os crimes que já estavam sendo apurados anteriormente foram confirmados e agora com as provas mais robustas de que a barragem de Fundão estava sendo utilizada de uma forma inadequada, acima da sua capacidade. Ela apresentava problemas desde sua construção, com utilização de material de baixa qualidade. Depois, modificações sem projeto, problemas de drenagem, problemas com recuo da ombreira esquerda do eixo da barragem, em que se invadiu uma área que não era firme o suficiente” (G1-GLOBO, texto digital, 2016).

Ainda não há definições sobre as formas de uso e a reocupação das áreas atingidas pela lama, mas as ruínas devem ter forte simbolismo. Segundo o promotor de Justiça, Marcos Paulo de Souza Miranda, coordenador da Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico de Minas Gerais, é possível que sejam preservadas as estruturas para que sirvam de alerta para novos acidentes. O termo de deliberação, que deve ser tornado público pela Prefeitura de Mariana, prevê a implantação de um memorial dedicado às vítimas do desastre (G1-GLOBO, texto digital, 2016).

## **2.1. Um ano depois**

O piloto de aventura Lu Marini e o repórter Ernesto Paglia percorreram 600 quilômetros, ao longo do rio Doce, um ano após o rompimento das barragens para mostrar que os efeitos do desastre ainda interferem na vida dos moradores, que hoje vivem em casas alugadas pela empresa Samarco em diferentes regiões. A reportagem, que teve exibição no programa Fantástico, da Rede Globo no dia 23 de outubro de 2016, Mostra que 3 milhões de pessoas vivem na bacia do rio Doce. Em Bento Rodrigues, um dos distritos de Mariana, Minas Gerais, é possível comparar imagens de satélite, percebendo o distrito não existe mais (Fantástico, 2016).

“Quando forem falar, não falem 19, contem com o meu filho”, relata Priscila Monteiro, moradora que estava grávida no dia do rompimento e teve a gravidez interrompida enquanto tentava escapar da lama. “Meu pai construiu tudo isso e deixou para nós e a Samarco acabou com tudo [ ... ] vivi a minha vida toda aqui, não imaginava sair daqui”,

lamenta o comerciante, Sandro Sobreira, que passava pelo local quando o repórter e o piloto gravavam imagens. O comerciante conta ainda que costuma voltar ao local para relembrar bons momentos e torce para que essa memória não seja destruída também. “Eu fiquei 5 meses sem vir aqui, não aguentava”, lamenta a aposentada Maria Geralda Bento que, após o ocorrido, foi morar com a neta. Ela perdeu todo seu trabalho de artesanato, que ficou na casa atingida pela lama. Outro morador conta ao piloto Lu Marini que tinha seu sustento tirado da pesca, e que, depois do rompimento das barragens, teve que sair de sua casa e hoje vive somente com o dinheiro pago pela Samarco. Já foram recolhidas 14 toneladas de peixes mortos e 40 bilhões de litros de rejeitos foram despejados nos rios atingidos (Fantástico, 2016).

A empresa Samarco cogitou a possibilidade de Bento Rodrigues ser alagado para expandir a área da barragem. Segundo Maury de Souza Júnior, diretor de projetos da Samarco, em entrevista para o programa Fantástico, não houve e nem há essa possibilidade de alagamento do distrito. Com a autorização do governo de Minas Gerais, a Samarco está construindo um dique (obra de engenharia hidráulica com a finalidade de manter determinadas porções de terra secas através do represamento de águas correntes) que servirá para evitar que as águas da chuva levem ainda mais rejeitos e lama para o rio Doce, porém, a obra irá alagar parte do que ainda sobrou do vilarejo. Para evitar o alagamento o Ministério Público entrou com uma ação requerendo que sejam tomadas outras medidas (Fantástico, 2016).

Existe ainda o perigo de um novo rompimento porque a lama da mineradora que descia em direção ao Atlântico ficou acumulada na represa da Usina Hidrelétrica Risoleta Neves, que serviu de barreira para essa lama. Através de imagens de satélite do ano passado e de agora é possível identificar o perigo: a lama está descendo rio abaixo. Em nota ao programa, o consórcio responsável pela Usina diz que o monitoramento foi intensificado e a barragem permanece estável. A empresa disse ainda está construindo uma barreira metálica para conter os rejeitos e que está limpando o local (Fantástico, 2016).

Outras regiões abastecidas pelos rios atingidos ainda correm perigo devido à contaminação da água. O Ministério Público concluiu que a água destes locais está contaminada. O consumo da água contaminada, a longo prazo pode causar doenças degenerativas e neurológicas, relata o promotor de Justiça de Minas Gerais, Evandro Ventura. Para evitar os danos, o Ministério Público quer que as regiões sejam abastecidas por outros

rios que não foram atingidos pelos rejeitos tóxicos, mas o processo pode ser lento. Leonardo Diniz, Promotor de justiça de Minas Gerais explica ao repórter Ernesto Paglia que existe já em curso uma ação para responsabilizar as empresas que fornecerem água enquanto o processo de troca de abastecedoras de água não for concluído (Fantástico, 2016).

A empresa Samarco fechou um acordo com os governos de Minas e Espírito Santo que totaliza o valor de 3 bilhões e 60 milhões de reais que deveriam ser pagos a população atingida. O acordo foi suspenso pelo Superior Tribunal de Justiça (STJ) a pedido do Ministério Público. A União e os Estados pediram ao STJ que o acordo seja mantido, mas o Tribunal ainda não tomou a decisão, justificando que o valor é impossível de ser calculado ainda. No dia 20 de outubro de 2016, o Ministério Público Federal fez uma nova denúncia, acusando 22 pessoas e 4 empresas pelo rompimento da barragem de fundão. Destas, 21 são acusadas de homicídio qualificado com dolo eventual (quando se assume o risco de matar). Entre os acusados estão incluídos representantes, diretores, gerentes e pessoas envolvidas com a Samarco, Vale e BHP.

A empresa Samarco esclarece que já removeu 3 milhões de metros cúbicos de lama e rejeitos das margens e estradas e fez o plantio de gramíneas (que servem para estabilizar o rejeito, segundo a Samarco). A empresa esclarece, também, que a reconstrução do vilarejo de Bento Rodrigues tem previsão de conclusão para março de 2019.

A lama se espalhou por mais de 30 quilômetros da costa, chegando ao Rio de Janeiro e à Bahia. Animais marinhos foram encontrados com resíduos tóxicos como alumínio, ferro, cobre, arsênio, chumbo e manganês, segundo representante do Ministério do Meio Ambiente, Antonio de Pádua Almeida (Fantástico, 2016). O piloto Lu Marini relata:

O que eu senti foi um vazio, não um vazio de água, mas um vazio de gente. Eu tô voando e eu não encontro as pessoas, não vejo as pessoas nadando, não vejo as pessoas se divertindo, não vejo as pessoas pescando, nem barco de pescador no rio. Eu não vi nada disso, vi um rio vazio, solitário, seguindo seu curso e tentando sobreviver (Fantástico, 2016).

Caso os acusados irem a júri popular, podem ser condenados e terem penas de até 54 anos de prisão, além de pagarem multa e terem de fazer reparação de danos ao meio ambiente e aos atingidos, segundo o Ministério Público Federal (G1 Globo, 2016).

A Justiça Federal suspendeu por tempo indeterminado a decisão que obrigava a Samarco, Vale e BHP a depositarem R\$1,2 bilhão de garantia de futuras ações para

recuperação dos danos causados nos locais atingidos pela lama e rejeitos tóxicos na região de Mariana, MG. A decisão partiu após as mineradoras assinarem um Termo de Ajustamento Preliminar (que estabelece que as mineradoras deverão contratar especialistas indicados pelo próprio MPF para que seja feita análise dos programas de reparação) com o Ministério Público Federal. O prazo para o depósito já havia sido prorrogado algumas vezes, e a última data imposta pelo MPF foi à de 19 de janeiro de 2017. Até junho de 2017 não houve mais desdobramentos sobre o caso.

### **3 FOTOJORNALISMO E A LINGUAGEM FOTOGRÁFICA**

A primeira pessoa na história a fazer uma fotografia foi Joseph Nicéphore Niepce, no ano de 1826. O inventor passou mais de dez anos fazendo experimentos até conseguir o feito. A fotografia evoluiu ao longo dos anos, passando das câmeras analógicas (com filme) para as câmeras digitais.

A fotografia se espalhou pelo mundo e atualmente todos são capazes de fotografar, seja com câmeras ou celulares, mas existe um segmento da fotografia chamado fotojornalismo, onde a fotografia não serve somente como forma de expressar a arte, a beleza ou como registro de algum momento.

Quando a fotografia surgiu, na metade do século XIX, a cultura era dominada completamente pelo livro. A imprensa europeia já era forte, mas o ambiente cultural era configurado pela literatura e pelo universo musical - concertos e óperas. O caminho da imagem fotográfica dividiu-se entre o registro documental das cidades, natureza, guerras, instrumento de pesquisa científica, retratos de pessoas e algumas imagens de ficção, feitas a partir de encenações (BUITONI, 2011, p.48) .

Buitoni explica que com o passar dos anos o registro foi ficando mais importante, e, assim, o jornalismo também ganhava força. No fotojornalismo a fotografia serve como testemunho da realidade e para informar a população.

Fotos fornecem testemunho. Algo de que ouvimos falar, mas de que duvidamos parece comprovado quando nos mostram uma foto. Numa das versões da sua utilidade, o registro da câmera incrimina. Depois de inaugurado seu uso pela política parisiense, no cerco aos *communards*, em junho de 1871, as fotos tornaram-se uma útil ferramenta dos Estados modernos na vigilância e no controle de suas populações cada vez mais móveis. Numa outra versão de sua utilidade, o registro da câmera justifica. Uma foto equivale a uma prova incontestável de que determinada coisa aconteceu. A foto pode distorcer; mas sempre existe o pressuposto de que algo existe, ou existiu, e era semelhante ao que está na imagem (SONTAG, 2008, p. 80).

A partir do pensamento da autora Susan Sontag podemos avaliar a importância da fotografia quanto registro histórico. Uma fotografia retrata, mesmo que haja alguma distorção, a realidade. Mostra que algo aconteceu, como explica Sontag.

Neste trabalho busca-se avaliar as fotografias feitas por três trabalhos fotográficos feitos a partir da tragédia que ocorreu em Mariana, Minas Gerais. O que será avaliado nas fotos está relacionado ao ato do fotógrafo de clicar o momento.

Fotografar é, em essência, um ato de não-intervenção. Parte do horror de lances memoráveis do fotojornalismo contemporâneo, como a foto do monge vietnamita que segura uma lata de gasolina, a de um guerrilheiro bengali no instante em que golpeia com a baioneta um traidor amarrado, decorre da consciência de que se tornou aceitável, em situações em que o fotógrafo tem de escolher entre uma foto e uma vida, opta pela foto. A pessoa que interfere não pode registrar; a pessoa que registra não pode interferir (SONTAG, 2008, p. 60).

Diante do pressuposto de que o fotógrafo não pode interferir no momento da foto e também da ideia de que a fotografia retrata a realidade, busca-se avaliar o que a fotografia causa no leitor, o que as cores usadas nelas têm a nos dizer ou transmitir, o que ela significa?

Segundo Cartier-Bresson (2015, p.19) o fotógrafo precisa aproximar-se sigilosamente “como um gato, mas ter o olhar agudo” para não correr o risco de ser agressivo. Segundo ele, o melhor é que se esqueça o fotógrafo e a câmera.

Para Sontag, as fotos fornecem mais testemunho e chamam mais a atenção do que imagens em movimento ou um texto, pelo fato de serem um instante parado, eternizado, desta forma deixa o leitor sempre com vontade de saber mais sobre o acontecimento. “As fotos são apreciadas porque dão informações. Dizem o que existe; fazem um inventário” (2015, p. 62). Reforçando esta ideia e a de que a fotografia é um testemunho, Roland Barthes (2014, p. 12) diz:

“Aquilo que a Fotografia reproduz até ao infinito só aconteceu uma vez: ela repete mecanicamente o que nunca mais poderá repetir-se existencialmente. Nela, o acontecimento nunca se transforma noutra coisa: ela remete sempre o *corpus* de que necessito para o corpo que vejo...”

Desta forma, entendendo a importância da fotografia, podemos compreender a importância também dos trabalhos de Daniel Marengo, Bruno Alencastro e do projeto Lágrimas do Rio Doce. Os fotógrafos foram até os locais atingidos pela lama e realizaram os ensaios fotográficos para registrar o momento de sofrimento vivido pelos moradores de Bento Rodrigues e também dos municípios próximos. Além disso, fizeram registros que foram utilizados em capas de jornais e sites pelo Brasil, noticiando o acontecimento. Sobre a relação da fotografia com a realidade, Paulo Humberto Porto Borges diz:

A fotografia é um documento diferenciado, pois ainda que não traga a realidade em sua totalidade, enquanto reflexo, traz, através de sua tecnologia e processo mecânico de registro, elementos que realmente pertencem à materialidade objetiva. Devido a isso, a esta característica típica do processo fotográfico, não são poucos os diversos historiadores que quando necessitam de um dado documental que realmente comprove seu argumento recorrem às fotografias de época com intuito de afirmarem que aquilo "realmente" foi desta forma, recorrendo à imagem fotográfica enquanto prova irrefutável do passado. Apesar da imagem fotográfica não se prestar por si só enquanto prova de uma determinada verdade histórica, é necessário ter claro que o registro fotográfico, mais do que outros documentos, permite uma representação que contém elementos da realidade objetiva fotografada (2003, texto digital).

Tendo em vista esta ideia, de que a fotografia serve como prova de algo que aconteceu, é recorrente lembrar de fotografias ao longo da história que ainda hoje servem para comprovar algum acontecimento. Também quando precisamos lembrar de algo recorreremos às fotografias, seja no âmbito familiar ou histórico social. A fotografia serve quase como um documento, que apresentado, comprova certo fato ocorrido.

A despeito de sua técnica, toda fotografia carrega uma intensa humanidade, e apesar dos procedimentos técnicos e mecânicos, toda imagem fotográfica é passível de interpretação e leitura. A produção de registros fotográficos "em determinado lugar e em uma época determinada caracteriza o documento examinado (a fotografia) e lhe dá um caráter histórico e as características que a ligam ao lugar que ocupa no interior do desenvolvimento geral (LEITE, 1992, p.120, citado por BORGES, 2003, texto digital).

Borges (2003, texto digital) cita ainda um trecho do autor Persichetti (1997, p.39): "O registro de algo que aconteceu num determinado momento, é um registro histórico importante. A linguagem fotográfica tem um certo tipo de gramática. Estudar a nossa época por meio de um trabalho fotográfico é algo fundamental." Desta forma podemos entender que a fotografia vai muito além de um retrato da realidade, ela é capaz de transcender o tempo, podendo servir de acervo histórico em qualquer tempo. A fotografia é uma verdade histórica, mesmo que sofrendo intervenções do tempo e das tecnologias. Borges cita um exemplo dado desta verdade na fotografia, lembrando o autor João Urban, que retratou a realidade dos bóias-frias. Urban registrou a realidade que ele viu. Já na fotografia de Sebastião Salgado ou Nair

Bendicto é retratada outra realidade dos bóias-frias, mas ainda assim, são bóias-frias. “Então, a fotografia documental não existe sozinha, nem é isenta do comentário pessoal de cada fotógrafo. É uma gota de realidade”, segundo Urban citado na obra de Borges (2003, texto digital).

### **3.1. O Fotojornalismo**

Durante muitos anos o jornalismo dedicava-se exclusivamente ao texto. “Ser jornalista era, antes de tudo, escrever bem” (BUITONI, 2011, p. 9). O jornalista tinha como tarefas na redação: participar das reuniões de pauta, elaborar um bom texto, ir atrás da informação e trazer credibilidade com as fontes escolhidas. A fotografia é incluída nas práticas jornalísticas com o tempo.

Segundo Dulcília S. Buitoni a fotografia não substituiu o desenho (no início os jornais estampavam desenhos e não fotografias) tão rapidamente. Existem relatos de que mesmo depois do surgimento da fotografia como registro jornalístico os jornais as usavam apenas de modelo na criação dos desenhos. Com o passar dos anos e a necessidade de trazer mais inteligência visual para a notícia, a fotografia se tornou uma importante ferramenta nas redações de jornais. Agora já não bastava um bom texto, era necessário incluir uma boa foto. A Revista da Semana, no Rio de Janeiro, no ano de 1900 trouxe fotos desde seu primeiro número, segundo Buitoni (2015, p. 50). Posteriormente, o jornal O Cruzeiro incluiu em suas edições o fotojornalismo. A partir daí era o texto que complementava a foto, e não o contrário.

Para melhorar o trabalho do fotojornalista ocorre a invenção das câmeras Ermanox e Leica e de objetivas mais luminosas e fáceis de manusear. “Com isso, os fotógrafos puderam fotografar sem ser notados pelos fotografados. Era o advento do flagrante”, segundo Paulo César Boni (2006, texto digital). Mas, apesar do avanço, apenas revistas e jornais mais famosos publicam fotos coloridas, devido ao custo. Com o avanço das tecnologias, no final do ano de 1940, quase todas as revistas já trabalhavam com fotografia colorida e, nos jornais, por volta de 1950 ela se popularizou.

Foi no final da década de 1960 que surgiu no mercado a tecnologia digital, que revolucionou a história da fotografia. Canon, Nikon e Sony disponibilizaram seus primeiros



modelos digitais e os softwares necessários para a edição em 1989, segundo Boni (2006, texto digital).

Havia jornais que mandavam seus jornalistas com uma câmera para fazer o registro de algum acontecimento, não importando se ele não tivesse experiência com fotografia. Com o passar dos anos, a profissionalização de muitos fotógrafos e a demanda por fotojornalistas nas redações, juntamente com o avanço das tecnologias ocorreu a contratação de *freelancers* (profissionais que não tem vínculo empregatício com a empresa e exercem a atividade de forma livre, sem compromissos diários). Estes fotógrafos especializados vendiam produções para diversos jornais. Desta forma, o jornalismo ganhou um forte aliado: a fotografia jornalística.

“O fotojornalista recorta as variadas realidades do cotidiano e as compõem de acordo com construções mentais (e recursos técnicos), recriando e instaurando novos contextos, afirmando e reafirmando os sujeitos no mundo”. É importante saber que o fotojornalismo é baseado na imagem, que serve para noticiar um acontecimento, constituindo-se em uma forma de linguagem que sempre será entendida por um indivíduo, segundo Vaz. O fotojornalismo está há muitos anos presente no jornalismo brasileiro, sendo indispensável tanto para jornais, revistas ou sites jornalísticos, pois a fotografia chama atenção, além de muitas vezes ser auto explicativa (VAZ, 2006, p.9).

Desde a descoberta da fotografia e a realização dos primeiros retratos até a oferta de máquinas digitais de fácil operação que permitem a qualquer cidadão registrar o que ocorre à sua volta, muito tempo se passou. Assistimos a vários avanços na técnica, mas uma questão continua fundamental na contemporaneidade: a ética (BARCELOS, 2013, P.113).

Esta é uma longa discussão: a ética no fotojornalismo. Quando será que ela é ultrapassada? Levando em conta a questão do fotojornalismo se utilizar da tragédia e do sofrimento humano para vender jornal, o papel do fotojornalismo é extremamente delicado, pois o fotojornalista precisa ser neutro e não interferir no acontecimento, para que consiga ser imparcial e desta forma registrar o acontecimento tal como ocorre. Mas sabe-se que não existe imparcialidade total dentro do jornalismo. Como já foi lembrado, Sontag (2008) comenta em seu livro “Sobre Fotografia”, que fotografar é um ato de não interferir. Muitas polêmicas envolvendo fotografias mundialmente conhecidas, como a do garoto e o abutre, têm relação com essa questão ética.

Figura 1 - Foto 1



Fonte: Carter (1993, texto digital).

O fotógrafo que registrou aquela imagem: interferiu a ponto de ajudar o indivíduo naquele momento? Ou ele apenas fez seu trabalho e foi embora? Estas questões são complexas e geram inúmeras discussões que neste trabalho não são o foco. O que se quer aqui é mostrar que o fotojornalismo é uma área do jornalismo delicada e que merece toda a atenção.

Segundo Vaz (2006), para uma fotografia se tornar jornalisticamente interessante é necessário que ela possua uma história, que argumente com o texto e que ajude a comprová-lo. Esse autor explica que é preciso entender que fotojornalismo e fotografia documental são temas diferentes, pois, a fotografia documental é aquela onde não há um ou uma modelo específica, a foto simplesmente é feita em algum momento espontâneo, mostrando algum acontecimento ou, por exemplo, o modo de vida de certa população. Ele refere também que o fotojornalismo precisa ser relevante para o jornalismo, precisa ser atraente enquanto notícia. Quanto maior importância o tema tiver para a sociedade, maior será a matéria.

Portanto, é importante ressaltar que “é preciso que fique claro que o fotojornalista é apenas um espectador e não pode, em nenhuma hipótese, intervir e nem fazer parte da cena. Quando for necessário que se produza uma imagem “posada”, a foto deve deixar isso claro”

(AMÉRICO, 2016, texto digital). Mais uma vez, reforça-se a ideia do fotojornalismo ser um ato de não intervenção do fotógrafo, pois, acredita-se que somente desta forma o registro será verdadeiro e fará com que o espectador possa compreender a gravidade (ou não) do acontecimento.

Para Bresson (2015, p.19) a reportagem fotográfica “é uma operação progressiva da cabeça, do olho e do coração para exprimir um problema, fixar um evento ou impressões”. Para Barthes (1990, texto digital) “[...] mesmo à vista de uma análise apenas imanente, a estrutura da fotografia não é uma estrutura isolada; ela comunica pelo menos com uma outra estrutura, que é o texto (título, legenda ou artigo) de que vai acompanhada toda foto de imprensa. ”

Muitas vezes o fotojornalismo já serviu para “abrir” os olhos da sociedade sobre determinada situação. No ano de 2015 ficou mundialmente conhecida a fotografia do garoto sírio morto em uma praia.

Figura 2 - Foto 2



Fonte: Dogan new Agency/Associatad Press (2016, texto digital).

Esta fotografia chocou pelo fato de ser uma criança, mas também porque as pessoas estavam morrendo tentando fugir da guerra de seu país de origem, devido a uma situação de conflito. Depois da circulação da fotografia, é perceptível a forma como o assunto passou a ser mais debatido tanto na mídia como nas discussões do dia a dia. Parece que a fotografia fez com que a sociedade apurasse seu senso crítico em relação ao acontecimento.

O fotojornalista brasileiro Daniel Marenco trabalha fortemente em zonas de conflitos e eventos importantes, entre os principais estão o terremoto no Nepal, a tragédia em Mariana, os Jogos Pan-americanos e a Copa do Mundo. O fotógrafo já ganhou inúmeros prêmios por suas fotografias marcantes. É possível visualizar no trabalho de Marenco um olhar como de um espectador, onde não há intervenção alguma, apenas o clique no momento certo, sem que haja uma mudança no acontecimento para que pudesse ficar mais chocante a foto, o que acontece em alguns trabalhos fotográficos.

Em um de seus ensaios, publicados no site Olhave, intitulado de Seca, as fotografias são analisadas por Georgia Quintas:

No ensaio “Seca”, respiramos melhor. Apesar de saber (e ver) vicissitudes contumazes desta situação. Mas, aqui há poética mais alegórica. A luz sublima em muito o real. As imagens transcendem e partem para a elaboração de cenários. Marenco parte para a subjetividade, não como adorno ou mecanismo de maximizar a escassez da terra e de sua gente. A atmosfera capturada é de um horizonte azul límpido e inexorável. Ao lado dele está a vida, também inexorável. Resta-nos pensar sobre essas imagens (QUINTAS, 2010, texto digital).

Marenco em entrevista ao site “Olhave”, fala que no momento do clique usa de suas sensações para captar o mais adequado. “Agora na hora de fotografar já é mais emocional mesmo, cheiro, gosto, sentidos atuando junto à visão, o técnico na hora da foto fica só para captar o que os outros sentidos perceberam” (MARENCO, 2010, texto digital).

Para mim, Capa vestia o traje de luz de um grande toureiro, mas ele não matava; grande jogador, ele lutava generosamente por si e outros num turbilhão. Quis a fatalidade que ele fosse atingido em plena glória (CARTIER-BRESSON, 2015, p. 77).

Outro caso conhecido foi o do fotógrafo Kevin Carter, autor da foto do menino e o abutre, de 1993. Carter chegou a ganhar um prêmio pela foto, que gerou muita polêmica mas acabou cometendo suicídio aos 33 anos de idade. A fotografia acendeu a polêmica do fotojornalista como espectador, guiado pelo ato de não intervir no acontecimento. Carter foi muito criticado por fotografar o menino e não o ajudar.

Foi após a Segunda Guerra Mundial que começou a surgir o jornalismo ambiental, onde o tema passou a ser pauta nos jornais e nas discussões políticas, usando assuntos como o aquecimento global e outros. Com isso, surge a necessidade do fotojornalismo ambiental mostrar-se presente, pois um bom texto jornalístico necessita de uma foto. No início era mais comum as reportagens ambientais saírem em revistas, com fontes como Organizações Não-Governamentais. Com o passar dos anos o jornalismo ambiental foi ganhando espaço nos jornais e sendo noticiado com mais frequência e, também, analisado com mais profundidade. O mesmo aconteceu com o fotojornalismo ambiental com suas fotografias impactantes. A fotografia de guerra tornou os fotojornalistas quase heróis, pois alguns deles morreram com a câmera nas mãos, como no caso de Robert Capa, que posteriormente à sua morte teve seu nome eternizado em um prêmio importante do fotojornalismo mundial. Capa morreu na Guerra da Indochina, em 1954, ao pisar em uma mina terrestre.

O que pauta o fotojornalismo ambiental são os desastres naturais, chuvas, enchentes, desmatamentos, queimadas, enfim, tudo relacionado ao meio ambiente. Embora no fotojornalismo ambiental o perigo não seja tão extremo como na fotografia de guerra, onde lida-se com situações difíceis e com o sofrimento humano. O fotojornalismo ambiental não tem uma pauta tão complexa, o que, permite que o fotógrafo faça outros tipos de eventos. Como no caso do fotógrafo Bruno Alencastro, que fez um ensaio bastante relevante do desastre ocorrido em Mariana. Além deste ensaio, Alencastro possui outros trabalhos, como no esporte e de cotidiano.

### **3.2. A linguagem fotográfica: o uso da narrativa e dos elementos na fotografia**

Segundo Paulo Bernardo Vaz (2006, p. 15) “As imagens com as quais lidamos diariamente produzem significados, somando sentido à nossa experiência e aquilo que somos”. Uma imagem é um tipo de linguagem, por isso está presente no dia a dia.

Segundo Boni e Acorsi (2006, p.129), “o estudo e a análise de imagens propiciam eficácia em sua leitura crítica; aumentam o conhecimento e aguçam os sentidos. Com eles, cresce o prazer e a informação no contato com a fotografia”. Conforme Joly (apud Boni e Acorsi 2006, p.129) explica, “a primeira dúvida que pode vir à mente quando o assunto é a



análise de imagens é “para que analisar uma fotografia que, reproduzindo o real, parece naturalmente legível?” Segundo ela, as pessoas acreditam que a imagem é “naturalmente legível” porque há uma confusão entre os termos percepção e interpretação. Quando se reconhece um ou outro motivo na imagem é que se percebe seu conteúdo. O passo seguinte é a interpretação, quando se decifra o que esse conteúdo representa para cada um.

Segundo o pesquisador Josep M. Català (apud Buitoni, 2011, p. 13), existem quatro funções primárias para a imagem: “informativa (a imagem constata uma presença); comunicativa (a imagem estabelece relação direta com o espectador ou usuário); reflexiva (a imagem propõe ideias) e emocional (a imagem cria emoções)”. Ele explica que é difícil acontecer destas funções acontecerem separadamente, mas que é possível. Ele utiliza o exemplo de uma fotografia de família: ela é entendida de formas diferentes por um membro da família e um pesquisador de cultura.

A leitura de imagens acontece em três fases consecutivas:

A primeira delas é a percepção. Nesse momento os olhos percebem as formas e tonalidades de uma forma muito rápida. É uma fase puramente ótica. A leitura de identificação, segunda fase, acontece intercalando ações óticas e mentais. É o nível de leitura em que se reconhece os componentes da fotografia. Até aqui, a leitura de todas as pessoas coincide quase totalmente. A fase seguinte, no entanto, varia muito de indivíduo para indivíduo devido à diferença de repertórios. A terceira fase é a de interpretação, totalmente mental. É nesse momento que as pessoas buscam interpretar a mensagem. É um exercício pessoal, alicerçado pelo repertório de cada protagonista (LIMA apud BONI E ACORSI, 2006, p. 129).

Boni fala em repertório, referindo-se às vivências de cada pessoa, exemplificando da seguinte forma: um fotógrafo tem suas experiências de vida e suas percepções sobre o mundo, já a pessoa que vai ver a fotografia deste fotógrafo em algum jornal, por exemplo, tem outro tipo de experiência de vida, outras percepções de mundo, ou seja, são diferentes interpretações de uma mesma realidade que foi retratada naquela fotografia.

Na proposta por Lima apropriada, existe uma estreita relação com a teoria de Roland Barthes, apresentada em seu livro “O óbvio e o obtuso”, que separa as fotografias em literal e simbólica. Exemplificando, o autor comenta: “ao olhar o tomate representado na foto, pode-se pensar no legume tomate, que seria a mensagem literal (percepção e reconhecimento, segundo Lima) ou em uma macarronada italiana, que seria a mensagem simbólica (interpretação).”

Boni e Acorsi (2006, p. 129) dizem ainda que “um signo tem apenas um significante (forma), mas vários significados (conteúdos). Por isso a fotografia jornalística, assim como qualquer outra mensagem, pode ser polissêmica, isto é, apresentar vários sentidos e interpretações”.

Para entender melhor a questão das diversas formas de entender a imagem, Boni e Acorsi exemplificam com a imagem de um pepino, que para algumas pessoas pode significar apenas uma hortaliça, mas para outras pode ter relação com o órgão sexual masculino. Isto acontece porque as pessoas têm uma “inesgotável criatividade e capacidade de associar ideias”. Para melhorar a identificação dos sentidos de imagens pode-se utilizar a semântica, explicada por Boni e Acorsi (2006, p.131) que mostra que as imagens podem ter três níveis de interpretações ou sentidos: sentido conceitual ou denotativo; sentido conotativo e sentido subjetivo. O sentido conceitual ou denotativo tem relação com o sentido geral do objeto, poderia ser visto como “o conceito descrito no dicionário”. Ou seja, todos interpretam de alguma forma, mas existe um sentido geral para aquele objeto. O sentido conotativo são os significados que os signos têm de forma metafórica, figurada. Exemplo é a gíria marmelada, que em seu sentido denotativo significa um doce, mas no sentido conotativo passa a ser atribuído a desonestidade. O sentido subjetivo refere-se às experiências de cada pessoa que analisa a imagem, pois cada uma teve uma experiência de vida diferente. Este sentido é o individual, psicológico de cada um. O homem que vê o pepino pode lembrar-se de sua infância, onde seu pai cultivava a hortaliça, outra pessoa pode lembrar-se quando a mãe a obrigava a comer salada. Desta forma, o que uma pessoa interpreta pode não fazer sentido para a outra.

As percepções são também afetadas pela qualidade das imagens. Ao longo dos anos a fotografia foi evoluindo, suas técnicas e equipamentos foram ficando mais modernos e capazes de capturar com mais qualidade e precisão os acontecimentos. Segundo Cartier-Bresson (2015, p. 11), “a fotografia não mudou desde a sua origem, exceto nos seus aspectos técnicos, o que para mim não constitui uma preocupação maior”. Mas, o que ficou parado no tempo foi a maneira como a fotografia deve ser entendida, de forma que ela precisa ter vida, contar alguma história ou transmitir alguma sensação. Os ensaios fotográficos, ou seja, aquelas fotos feitas em sequência, contando uma história, precisam ter uma narrativa, contar uma história.

Às vezes uma foto única cuja forma possua vigor e riqueza suficientes, e cujo conteúdo tenha bastante ressonância, pode bastar a si mesma; mas isto raramente é dado; os elementos do tema que fazem brotar a centelha frequentemente são esparsos; a gente não tem o direito de reuni-los à força, encená-los seria uma trapaça; daí a utilidade da reportagem; a página reunirá os elementos complementares repartidos em várias fotografias” (CARTIER-BRESSON, 2015, p. 17).

O trabalho do fotógrafo consiste em “traduzir para o leitor o significado que construiu da realidade” (Boni, 2000:265). Para isto o fotógrafo utiliza-se da significação: se a pauta foi sobre trânsito, ele irá até uma via movimentada fotografar os carros, utilizando elementos de significação para que o público entenda, como carros, trânsito parado, acidentes. Mas o processo de “indução de leitura” não acontece somente no momento da obtenção da fotografia, ela ainda irá passar pela aprovação dos editores do jornal. Todas as questões irão influenciar no entendimento da imagem como o tamanho da foto, a diagramação, o texto, o título da matéria, segundo Boni e Acorsi (2006, p. 133).

Segundo Moretzsohn (apud Boni e Acorsi 2006, p. 133), “uma simples passada de olhos pelas páginas de qualquer diário nos leva a perceber como os jornais jogam com texto e fotos, como planejam a diagramação de modo a induzir o público a uma determinada leitura”. Moretzsohn condena essa atitude dos jornais, pois eles são capazes de produzir duplo sentido ou criar ironias, induzindo o leitor.

Ao estar fotografando e produzindo um significado para traduzi-lo a seus leitores, o fotógrafo estará sendo fiel ao seu modo de ver a realidade. Estará obedecendo instintivamente, mesmo sem se dar conta, às vezes, a seu estilo, tendências e repertórios. E como acredita que sua visão daquela realidade seja o real, intenciona traduzi-la para os leitores (BONI, 2000, p.51).

Assim como em um texto jornalístico, as palavras precisam estar interligadas, para que haja um sentido. Na fotografia acontece o mesmo. Para que as fotografias sejam entendidas quando relacionadas a um ensaio é preciso que elas tenham uma sequência de acontecimentos. Exemplo de um álbum de casamento: dentro do álbum, as fotos precisam obedecer à sequência de fatos em que ocorreu a cerimônia, para que quando alguém veja o álbum lembre-se de como foi aquele dia e não fique confuso. Um ensaio fotográfico precisa ter um enredo uma sucessão de acontecimentos que constituam a ação, que deve contar a passagem das horas, o desenvolver da história, as características do clima, a cultura, o estilo de vida das pessoas, a localização do acontecimento e principalmente os personagens (SILVA, 2015).



Segundo Cartier-Bresson (2015, P.18) é preciso fotografar com precisão, sem “metralhar”, ou seja, fazer inúmeras fotos por segundo, inúteis e que irão encher a câmera, tornando a escolha da melhor foto mais difícil. O importante é fotografar o momento certo, fotografar no ritmo do acontecimento, para que depois não seja tarde.

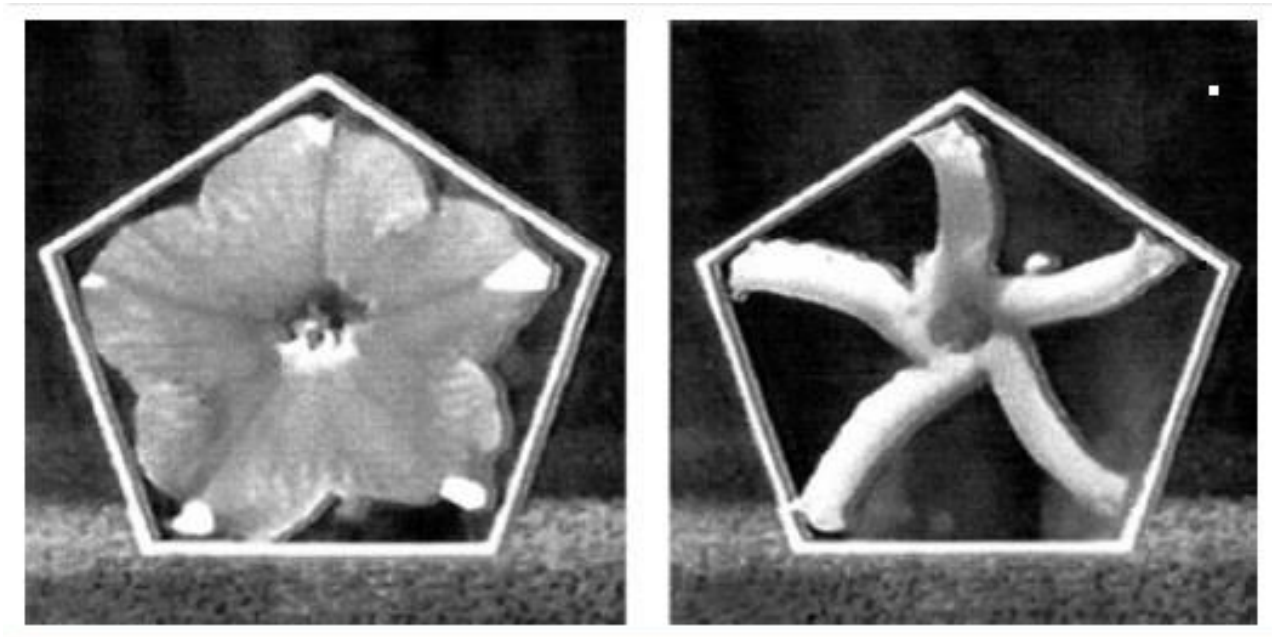
A composição fotográfica é a peça chave na fotografia. A fotografia não pode apenas ser bonita, ela precisa ser agradável aos olhos, mesmo que inconscientemente. Ela precisa fixar o olhar do espectador e intrigá-lo, mesmo que este processo seja inconsciente. Existe um elemento importante na composição fotográfica, que é a espiral de ouro ou proporção áurea, baseada na sequência de Fibonacci, que pode ser utilizada para chamar a atenção do espectador. A proporção áurea, segundo estudiosos é a proporção mais agradável entre dois segmentos ou duas medidas, segundo Lauro (2006, p.36). A sequência de Fibonacci teve sua origem com o matemático italiano Leonardo de Pisa, conhecido como Fibonacci, em seu livro Liber Abaci, de 1202. Nesta obra, Fibonacci publicou o seguinte problema:

Um casal de coelhos torna-se produtivo após dois meses de vida e, a partir de então, produz um novo casal a cada mês. Começando com um único casal de coelhos recém-nascidos, quantos casais existirão ao final de um ano? (Software livre, 2008).

Este problema deu origem a uma sequência de números, 1,2,3,5,8,13,21,34,55,89,144... em que todo número, após o segundo, é igual à soma dos dois que o precedem. Esta sequência ficou conhecida como sequência de Fibonacci (Lauro 2005, p. 36).

A espiral de ouro pode ser encontrada na natureza. Ela é construída através de arcos de circunferência que em uma sequência simétrica formam algum objeto ou levam o olhar para algum ponto específico. Um exemplo na natureza é a pinha, ela possui espirais em sequência, que a formam, ou seja, são diversas espirais que fazem com que ela tome sua forma. Pode ser encontrada também em algumas flores, como a petúnia e o jasmim-estrela (Figura 3).

Figura 3 - Flores

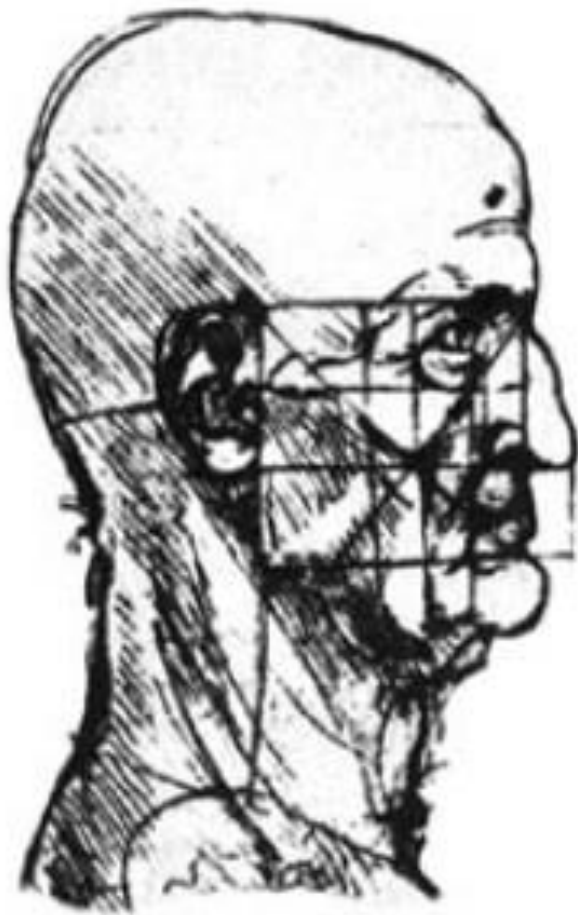


Fonte: Rocha (1999, p. 67).

Desde a antiguidade a proporção áurea é usada na arte. Conforme Maria Mendias Lauro (2005, p.41), os gregos consideravam mais harmônicos e belos retângulos que estivessem na proporção áurea.

Foi Leonardo da Vinci que denominou a razão áurea de divina proporção, inclusive utilizando-a na famosa *Monalisa*, de 1502: se construirmos um retângulo em torno do seu rosto, veremos que está na proporção áurea. Poderemos subdividir este retângulo usando a linha dos olhos para traçar uma reta horizontal e teremos novamente a razão áurea (CAMARGOS e MENDONÇA 2009, p.397).

Figura 4 - Rosto



Fonte: TV Cultura (2001).

O corpo humano é alvo de muitos estudos em relação à proporção áurea desde os tempos antigos. Leonardo da Vinci fez um desenho do rosto de um senhor, e sobrepôs o esboço de um quadrado dividido em retângulos que se assemelham ao retângulo áureo (Figura 4).

### **3.3. Os elementos da composição fotográfica**

A fotografia possui elementos que podem torná-la mais ou menos agradável de ser vista, estes elementos formam a composição fotográfica. Abaixo uma síntese de alguns

elementos tidos como importantes para a finalidade deste trabalho, que serão explicados de forma breve.

#### A) Equilíbrio

A fotografia pode ser equilibrada através das cores e de proporção de pesos, ou seja, um ensaio fotográfico poderá ser feito todo em um padrão de cores. Em relação as cores na fotografia, Henri Cartier Bresson fala que:

“A cor, na fotografia, baseia-se num prisma elementar, e por enquanto não pode ser diferente, pois não foram descobertos procedimentos químicos que permitam e tão complexa decomposição e recomposição da cor (...) Para mim, a cor é um meio de informação muito importante...” (BRESSION, 2015, p.31).

O equilíbrio está relacionado à proporção dos pesos de lados. Uma fotografia pode ser equilibrada através da simetria e desequilibrada através da assimetria. Para exemplificar é possível imaginar uma fotografia de uma plantação de eucaliptos, onde todos são exatamente do mesmo tamanho e proporção. A foto foi tirada de frente para a plantação e dos dois lados mostra esta igualdade, ou seja, esta seria uma fotografia equilibrada através da simetria. Este equilíbrio pode ser encontrado na natureza ou buscado através de um olhar “afiado” que seja capaz de equilibrar objetos, construções ou pessoas.

O equilíbrio na fotografia pode ser buscado também através da perspectiva, que está relacionada a geometria. Machado (2015, p. 82) explica que “toda a racionalidade da perspectiva unilocular repousa no pressuposto de que as retas do espaço estão condenadas a convergirem todas para um ponto de fuga único, arbitrário e gerador de toda ordem. ”

Algumas coisas vão estar em primeiro plano ou numa posição privilegiada em relação ao ponto de tomada e, por consequência, vão ser valorizadas e ganhar importância na cena; outras coisas vão ser jogadas para o fundo, reduzidas de tamanho na relatividade das proporções perspectivas e, dessa forma, funcionarão com um peso menor na escala de importância da cena; umas terceiras ainda terão sorte pior: serão eliminadas de campo, pois o enquadramento as esconderá atrás de algum objeto ampliado no primeiro plano (MACHADO, 2015, p.116).

O autor comenta que esse ponto estratégico é que organiza o visual da imagem. Ou seja, o artista escolhe aonde o olho do espectador vai “bater” primeiro quando visualizar a imagem.

#### B) Cor

Uma fotografia pode estar dentro de um padrão de cores quentes ou frias. As cores quentes estão associadas ao sol e ao fogo e transmitem sensação de calor. Já as cores frias são associadas ao céu e à água, causando sensação de leveza, paz. O equilíbrio de peso na fotografia acontece através do equilíbrio de todas as partes da fotografia. Por exemplo: um ensaio fotográfico sobre a seca deve mostrar a escassez de água do início ao fim, e não a abundância, a não ser que a ideia do ensaio seja mostrar os dois extremos (DHNET, 2016, texto digital). “A cor pode transformar, animar e modificar totalmente um ambiente; todos nós reagimos à cor... Tendemos a ser atraídos pelas cores que completam a nossa própria aura” (LACY, 1996). As cores podem trazer paz, harmonia, ódio, tristeza, etc. As cores quentes são: amarelo, laranja e vermelho. Já azul, índigo e violeta são consideradas cores frias. Carlton Wagner, mostra em estudos que as cores provocam reações nas pessoas. “A cor vermelha estimula o sistema glandular e aumenta a frequência cardíaca, a pressão arterial e o ritmo respiratório ” (WAGNER apud LACY, 1996).

### C) Simetria e Assimetria

A fotografia também pode ser simétrica ou assimétrica. Os gregos utilizam a simetria como “regra”. Para eles o correto era a simetria, ou seja, padrões que fossem alinhados e idênticos de dois lados. Na fotografia a simetria e assimetria também são empregadas para ajudar na composição de uma imagem. Por exemplo, uma foto simétrica poderia ser a foto de uma sequência de árvores, todas iguais, uma do lado da outra, em fileira. Já uma foto assimétrica poderia ser de uma montanha com diferentes curvas, onde a foto mostraria apenas um pedaço dessa montanha. Fotos simétricas são mais agradáveis ao olho humano, pois causam sensações de leveza e padrão, já as fotos assimétricas, assim como tudo que possui pontas ou que não é um padrão, causa estranheza, pode chocar.

### D) Diálogo

Outro fator importante a ser levado em conta em uma narrativa fotográfica é o diálogo, que refere-se a uma conexão ou então uma oposição. As fotos precisam conversar entre si, mostrando que elas contam uma mesma história e mostram a sequência de fatos de um acontecimento.

O diálogo na fotografia só é possível quando há mais de uma imagem sobre o mesmo acontecimento, pois uma imagem sozinha não cria diálogo. Segundo Silva (2016), é possível afirmar que um ensaio fotográfico que quer prender a atenção do espectador precisa ter uma

conversa entre si, ou seja, uma foto deve ser a sequência da anterior, contando a história do local ou da pessoa fotografada. Para exemplificar pode-se utilizar o exemplo de um álbum de casamento: nele, as fotos devem ser inseridas de forma a contar a história do evento, uma foto em sequência da outra, na ordem cronológica dos fatos. Se as fotos forem colocadas embaralhadas, o indivíduo que visualizar o álbum não irá entender como ocorrem os fatos. Isto pode ser chamado de diálogo, como uma conversa que tenha um sentido.

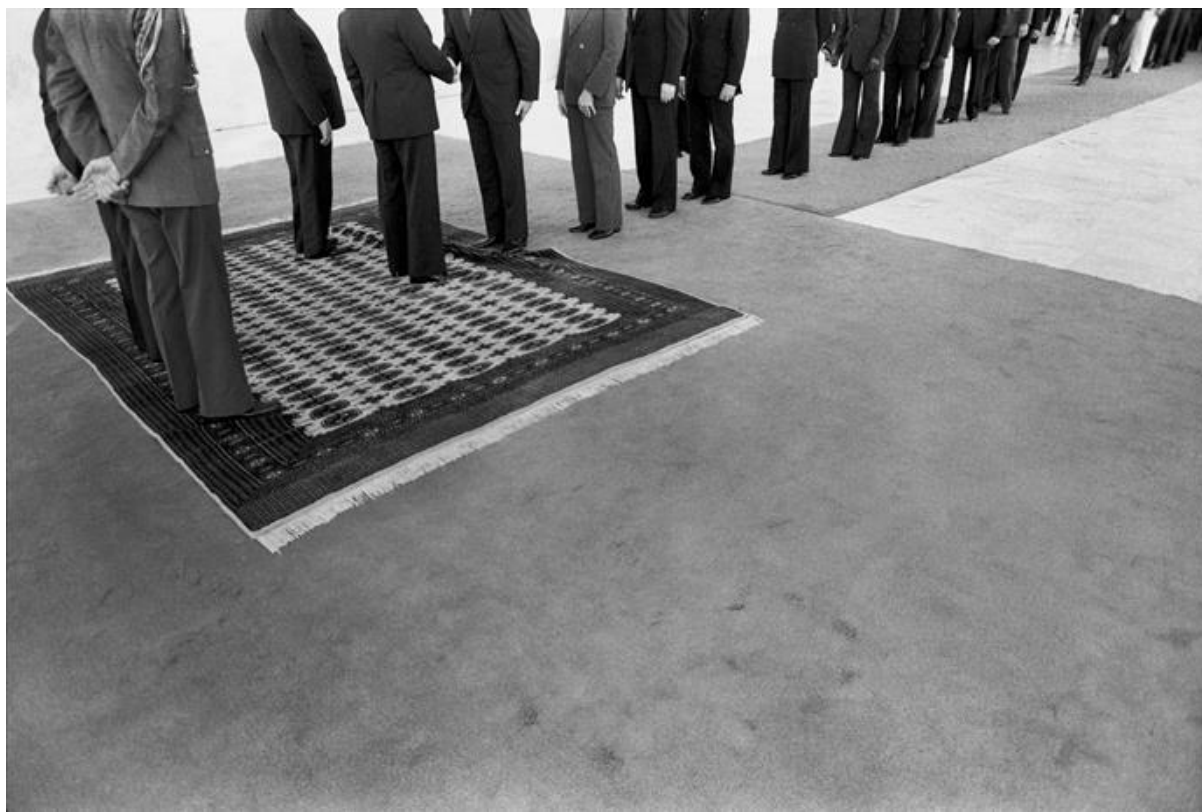
#### E) Enquadramento

O fotógrafo, no momento em que está com a câmera em mãos é quem vai decidir qual o enquadramento que irá tomar em sua foto. O enquadramento pode ser explicado pelas palavras de Machado (2015, p.90), que em sua obra “A ilusão especular: uma teoria da fotografia” explica: “toda fotografia, seja qual for o referente que o motiva, é sempre um retângulo que recorta o visível. O primeiro papel da fotografia é selecionar um campo significativo, limitá-lo pelas bordas do quadro, isolá-lo da zona circunvizinha que é a sua continuidade censurada”. Machado explica que o quadro da câmera pode ser comparado a uma tesoura, que pode recortar algo que se quer valorizar e deixar de fora do quadro o que não se quer valorizar.

“Einsetein afirmou mais de uma vez que a visão figurativa é sempre uma visão “em primeiro plano” (no sentido de que se fala primeiro plano no cinema, como detalhe ampliado), porque tanto o pintor como o fotógrafo precisam sempre efetuar uma escolha, para recortar na continuidade do mundo o campo significativo que lhes interessa” (MACHADO, 2015, p. 90).

Machado explica ainda que uma fotografia pode ser recortada posteriormente ao ato de fotografar para criar novo sentido à imagem. Utilizando o exemplo de uma imagem feita no Palácio do Planalto, por Luís Humberto, no ano de 1979, Machado explica esse novo sentido que pode ser dado a uma imagem já processada. A imagem mostra apenas homens engravatados, em fila, apertando a mão de alguém que parece importante, possivelmente o presidente Figueiredo. Não é possível dizer com certeza quem são as pessoas, mas o recorte feito na imagem busca justamente isso, fazer uma “brincadeira”, instigando as pessoas a pensarem do que se tratava o momento. Arlindo completa que a fotografia “se torna uma caricatura mordaz da subserviência ao poder” (2015, p.92).

Figura 5 – Foto 3: Palácio do Planalto



Fonte: Google Imagens, Luís Humberto, 1979.

Cartier-Bresson fala que é importante “captar o fato verdadeiro” (2015, p. 20). Mas, no contexto jornalístico, muitas vezes o fotojornalista já sai da redação com uma pauta, tendo já decidido o que terá que mostrar no acontecimento que irá cobrir. O enquadramento é um dos elementos principais do fotojornalismo, pois é ele que vai partir o contexto da fotografia. O fotógrafo irá escolher entre enquadrar uma cena, deixando de lado algum outro personagem ou algum objeto, por exemplo. Arlindo Machado (2015, p.91) cita o exemplo de uma foto feita quando Fidel Castro visitou o Chile, no ano de 1971. A imagem era de Fidel caído no chão durante um jogo de basquetebol. A foto foi editada e recortada por editores de jornais sensacionalistas, de forma que mudou totalmente o sentido da imagem original. A tentativa dos jornais era forjar um suposto atentado a Fidel.

Ainda em relação ao enquadramento, segundo Cartier-Bresson (2015, p.25) “nós fixamos instintivamente lugares geométricos sem os quais a foto seria amorfa e sem vida”. Para o autor, o enquadramento é uma das preocupações mais importantes na hora do clique, mas este momento deve ser totalmente intuitivo.

Dentro do enquadramento é possível citar os planos cinematográficos. (a) Plano Aberto: é quando a câmera está distante do objeto, de modo que ele ocupa uma parte pequena do cenário. Este plano é utilizado para fazer a ambientação do local. (b) Plano Médio: é quando a câmera está a uma distância média do objeto, de modo que ele ocupa uma parte considerável do ambiente, mas ainda há espaço à sua volta. Este plano é utilizado para mostrar o posicionamento e a movimentação do local ou objeto. (c) Plano Fechado: é quando a câmera está bem próxima do objeto, de modo que ele ocupa quase todo o cenário, sem deixar grandes espaços à sua volta. Este plano é utilizado para criar noção de intimidade e expressão. (d) Plano Geral: é quando a câmera revela o cenário à sua frente. A figura humana ocupa um espaço pequeno na tela. Este plano é utilizado para locais externos ou internos que são de grandes proporções. (e) Plano de Conjunto: é quando a câmera revela uma parte significativa do cenário à sua frente. A figura humana ocupa um grande espaço da tela. É utilizado para revelar rostos. (f) Plano Médio: é quando a figura humana é enquadrada por inteiro, mostrando um pouco do cenário acima da cabeça e abaixo dos pés da pessoa. (g) Plano Americano: é quando a pessoa é enquadrada do joelho para cima. (h) Meio Primeiro Plano: é quando a pessoa é enquadrada da cintura para cima. (i) Primeiro Plano: é quando a pessoa é enquadrada do peito para cima. (j) Primeiríssimo Plano: é quando a pessoa é enquadrada dos ombros para cima. (k) Plano Detalhe: é quando a câmera enquadra um detalhe do rosto ou do objeto (Software livre, 2015). Existem vários outros tipos de planos que podem ser tomados dentro da fotografia, porém os mais relevantes são estes. Por fim, salienta-se que o enquadramento é um dos elementos mais importantes pois é ele que define o que o espectador irá ver ou não.

#### F) Luz e Sombra

O fotógrafo tem inúmeras formas de trabalhar sua fotografia, uma delas é utilizando de luz e sombra. A luz e a sombra na fotografia são essenciais, sem luz não há como retratar algo ou alguém, pois é ela que cria o contorno do objeto que estamos vendo através do visor da câmera. “A luz, em termos de linguagem, é um valor de composição fundamental para a fotografia. Assim como o pintor necessita lidar com as tintas para compor sua obra, o fotógrafo precisa da luz para registrar a imagem num plano” (LÜERSEN).

O posicionamento da câmera em relação a luz, o sentido que a luz toma no cenário, o posicionamento do objeto fotografado em relação a luz faz parte do conjunto de fatores que influenciam na sombra em uma fotografia. A sombra é muito utilizada na fotografia para



esconder o que se deseja ou criar um cenário ilusório, onde elementos de luz se confundem com os de sombra, criando uma expectativa do indivíduo que está vendo a fotografia. Langford (2003, p.42) citado por Lüersen (2016, p.2) diz que “o uso da luz permite-nos mostrar certos aspectos de um objeto diante da máquina fotográfica e suprimir outros”. Ainda segundo Lüersen:

No processo fotográfico, a luz cumpre quatro requisitos: a) iluminar o tema ou a pessoa: a luz, ao incidir no ‘objeto’ fotografado, produz nele diversos efeitos de sentido; b) proporcionar informações sobre o tema, tais como textura, tamanho, forma e contorno; c) dar caráter e clima à imagem fotográfica: a luz dá relevo às qualidades do tema, sugere estados de espírito, além de fornecer ao fotógrafo a atmosfera desejada; d) transmitir emoções através de uma combinação adequada e sugestiva entre luz e tema. Assim, a luz pode ser utilizada de modo natural e intencional ou mesmo ser produzida (luz artificial), sendo que sua ‘aplicação’ sobre um dado objeto influencia na imagem, que se obtém dele (LÜERSEN, 2016, p.3).

Ou seja, a luz é um dos requisitos básicos para que a fotografia seja nítida ao olho humano. Ela cria contornos, evidencia expressões, torna visível aquilo que o olho humano talvez não consiga ver sem que haja uma câmera.

#### G) Denotativo e Conotativo

Roland Barthes em “Elementos da Semiologia” considera a denotação e a conotação como sendo “dois sistemas de significação imbricados um no outro”, ou seja, um pertence ao outro e o completa. A denotação, segundo o autor é formada pela relação que existe entre um plano de expressão e um plano de conteúdo. A conotação “é a relação que existe entre o primeiro sistema de significação e um novo plano de conteúdo, dando origem ao segundo sistema” (BORONI E SANTOS, 2016, p. 105).

Retomando o que já foi explicado anteriormente, reforça-se a ideia de que o sentido denotativo tem relação com o sentido geral do objeto, poderia ser visto como o conceito descrito no dicionário, ou seja, todos interpretam de alguma forma, mas existe um sentido geral para aquele objeto. O sentido conotativo são os significados que os signos têm de forma metafórica, figurada. Por meio do sentido cada pessoa analisa a imagem, de modo diferente, pois cada uma teve uma experiência de vida diferente. Este sentido é o individual, psicológico de cada um.

## 4 MÉTODO

Este trabalho utiliza o método qualitativo para o desenvolvimento da pesquisa. O pesquisador preocupa-se mais com o aprofundamento da compreensão de um grupo social do que com a representatividade numérica (GOLDENBERG, 2000, p.14). Diversos fatores influenciam a decisão da escolha do método qualitativo para o desenvolvimento deste trabalho.

Um dos principais problemas a ser enfrentado na pesquisa qualitativa diz respeito à possível contaminação dos seus resultados em função da personalidade do pesquisador e de seus valores. O pesquisador interfere nas respostas do grupo ou indivíduo que pesquisa. A melhor maneira de controlar esta interferência é tendo consciência de como sua presença afeta o grupo e até que ponto este fato pode ser minimizado ou, inclusive, analisado como dado da pesquisa (GOLDENBERG, 2000, p.55).

Para Gil (1996, p. 133) pode-se definir a pesquisa qualitativa como uma sequência de atividades envolvendo a redução dos dados, “a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório”. Para Gil, a pesquisa qualitativa é relativamente mais simples que a pesquisa quantitativa. Porém, através dela é possível obter mais significados, já que ela se preocupa menos com números e mais com dados e informações. Outro diferencial deste tipo de pesquisa é que, em vez de tabelas, utilizam-se textos narrativos para a organização do material coletado.

O tipo de pesquisa quanto aos fins, é exploratório e descritivo. O objetivo da pesquisa exploratória, segundo Gil é proporcionar maior familiaridade com o problema, a fim de torná-lo mais claro ou para que seja possível construir hipóteses. A pesquisa exploratória ainda é mais flexível e permite maior exploração dos fatos estudados.

Quanto à pesquisa descritiva o objetivo é descrever as características de determinado fenômeno, a partir de técnicas padronizadas de coleta de dados, como questionários e observação sistemática. Neste tipo de pesquisa é possível estudar características de um determinado grupo, como a idade, sexo, nível de escolaridade, etc (GIL, 1996, p.41 e 42).

Quanto aos meios a pesquisa é bibliográfica, documental, de campo com estudo comparativo. A pesquisa bibliográfica é desenvolvida principalmente do estudo de livros e artigos científicos. A vantagem neste tipo de pesquisa é que se pode utilizar muito mais material do que em uma pesquisa normal, um exemplo: seria muito difícil um pesquisador procurar pelo Brasil todo, para obter dados do seu interesse, portanto, neste tipo de pesquisa facilita-se esta busca, já que é possível investigar em materiais bibliográficos já existentes. Porém, é preciso tomar cuidado com o material pesquisado, muitas vezes podem conter dados equivocados, fazendo com que o trabalho seja prejudicado. Para tanto, é preciso analisar cada material com profundidade, além de pesquisar em mais de uma fonte, para comparar as informações (GIL, 1996, p.44).

Quanto à pesquisa documental, Gil explica que:

(...) assemelha-se muito à pesquisa bibliográfica. A diferença essencial entre ambas está na natureza das fontes. Enquanto a pesquisa bibliográfica se utiliza fundamentalmente das contribuições dos diversos autores sobre determinado assunto, a pesquisa documental vale-se de materiais que não recebem ainda um tratamento analítico, ou que ainda podem ser reelaborados de acordo com os objetos da pesquisa (1996, p.45).

Quanto ao desenvolvimento da pesquisa documental, é possível comparar ao da pesquisa bibliográfica, pois assemelham-se. Mas os materiais são jornais, boletins e folhetos que nem sempre podem ser tratados como fontes bibliográficas. Uma vantagem neste tipo de pesquisa é que não é necessário contato com os sujeitos pesquisados, o evita interferências.

Neste trabalho serão analisados documentos midiáticos, especialmente fotografias feitas pelos fotógrafos Daniel Marengo, Bruno Alencastro e as imagens feitas por Leonardo Merçon para o Projeto de Financiamento Coletivo Lágrimas do Rio Doce. As imagens estão disponíveis em material online e foram realizadas no município de Mariana, Minas Gerais, após a tragédia ambiental, trata-se, portanto, de um estudo comparativo.

Serão comparadas fotografias de Daniel Marengo, Bruno Alencastro e imagens feitas por Leonardo Merçon para o Projeto Lágrimas do Rio Doce. O ensaio intitulado “Mariana”,

de Marengo possui oito imagens. O ensaio também intitulado de “Mariana”, do fotógrafo Bruno Alencastro possui quatro imagens e o Projeto Lágrimas do Rio Doce tem oito imagens.

Portanto, neste trabalho também se irá utilizar-se de análise de imagens. Para Duarte (2008, p.330), a Análise de Imagens torna-se importante a partir da ideia ela ocupa um espaço na vida em sociedade.

No caso das pesquisas em comunicação, poderíamos considerar que a Análise de Imagens poderia ser utilizada em três grandes grupos de estudos. Uma das linhas de investigação considera a imagem como documento (1), outra propõe a análise desta como narrativa (2) e ainda há os que defendem a necessidade de se realizarem Exercícios do Ver (3), como Martín-Barbero e German Rey (2001) (DUARTE, 2008, p. 330).

As análises das imagens terão como categorias os elementos da linguagem fotográfica já abordados no referencial teórico (capítulo 3).

Já a pesquisa de campo será realizada a partir de uma intervenção. Para Gil (1996, p. 45), esta pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo. O pesquisador realiza grande parte do seu trabalho pessoalmente, pois é importante o contato para obter informações mais concretas e detalhadas.

Quanto à amostra, pode-se dizer que é por acessibilidade e tipicidade. Segundo Gil (1996), a amostra por acessibilidade consiste na seleção de elementos por facilidade de acesso a eles, não se levando em conta os procedimentos estatísticos. Já a amostra por tipicidade consiste na seleção de um subgrupo da população que tem conhecimento sobre o tema da pesquisa e pode representar todo o universo estudado.

Como amostra do estudo de campo convidamos cinco pessoas para que fotografassem o ambiente em que estão inseridas a fim de identificar problemas ambientais. Para isso, escolheu-se cinco pessoas que visivelmente são atuantes na sociedade onde vivem. São eles: Marcio Steiner, 28 anos, jornalista, residente no município de Cruzeiro do Sul, RS. Barbara Scheibel, 21 anos, estudante, residente no município de Cruzeiro do Sul, RS. Aline Rodrigues Flores, 43 anos, engenheira florestal, residente na cidade de Lajeado, RS. José Paulo Eckert, 38 anos, historiador, residente na cidade de Porto Alegre, RS. Tatiane Ertel, 27 anos, fotógrafa, residente na cidade de Estrela, RS.

## 5 ANÁLISE DAS IMAGENS

Os elementos a serem analisados são: cor, enquadramento, equilíbrio, simetria e assimetria, luz e sombra, diálogo e o sentido denotativo e conotativo. O diálogo será analisado somente no final da análise de todas as imagens de cada fotógrafo, pois o diálogo precisa ser analisado em conjunto, com todas as imagens de cada ensaio. Serão analisadas oito imagens de Daniel Marengo, quatro de Bruno Alencastro e nove do projeto Lágrimas do Rio Doce, com fotografias de Leonardo Merçon.

### 5.1 Daniel Marengo

Todas as imagens analisadas do Daniel Marengo fazem parte do ensaio denominado “Tragédia em Mariana”, disponibilizando em seu site. O fotógrafo comenta o ensaio:

Homens, mulheres e crianças do distrito de Bento Rodrigues, em Mariana (MG), foram surpreendidos por uma avalanche de lama numa tarde de novembro de 2015. A onda laranja de rejeitos de minério - lançada pelo rompimento da barragem de Fundão - varreu dezenas de casas e deixou quase duas dezenas de mortos. O vilarejo pacato deu lugar a um cenário de devastação. O material foi levado para o Rio Doce e, pelas suas águas, viajou mais de 500 quilômetros até alcançar a sua foz, no Espírito Santo (MARENCO, 2016, online).

Previamente analisando de forma geral as imagens deste ensaio, pode-se concluir que destacam-se as cores quentes (vermelho e laranja), que podem, em um sentido conotativo, fazer referência ao sangue. O fotógrafo busca explorar conotações, ou seja, a imagem é uma coisa, mas tem significado diferente, subjetivo.

Figura 6 - Foto 4: Ensaio “Mariana”



Fonte: Daniel Marenco (2015, online).

**Cor:** Em todo ensaio o fotógrafo utilizou as cores quentes para criar uma atmosfera mais humana nas imagens, produzindo emoção. Nesta imagem a cor mais avermelhada produz um sentido de drama. Com as cores é possível visualizar que o cachorro está coberto de lama, mostrando que até o animal foi atingido pela tragédia. A cor ajuda a dramatizar a cena em que um animal está, provavelmente abandonado, em meio à lama, onde todos que estavam ali puderam escapar, menos ele.

**Enquadramento:** O enquadramento desta imagem é um Plano Fechado, a câmera está próxima do objeto e faz com que não seja possível ter noção do que mais há na cena, enquadrando apenas o cachorro. Este enquadramento foi utilizado para mostrar a expressão de tristeza do cachorro em meio à lama. O fotógrafo estava bastante próximo do cão, o que humaniza ainda mais a imagem. Quando fotógrafo se aproxima do objeto fotografado ele está se doando para aquela imagem.

**Equilíbrio:** A foto está equilibrada dentro da proporção de pesos, já que ela enquadra apenas o animal e possui o mesmo peso dos dois lados (não há mais nada na cena a não ser o



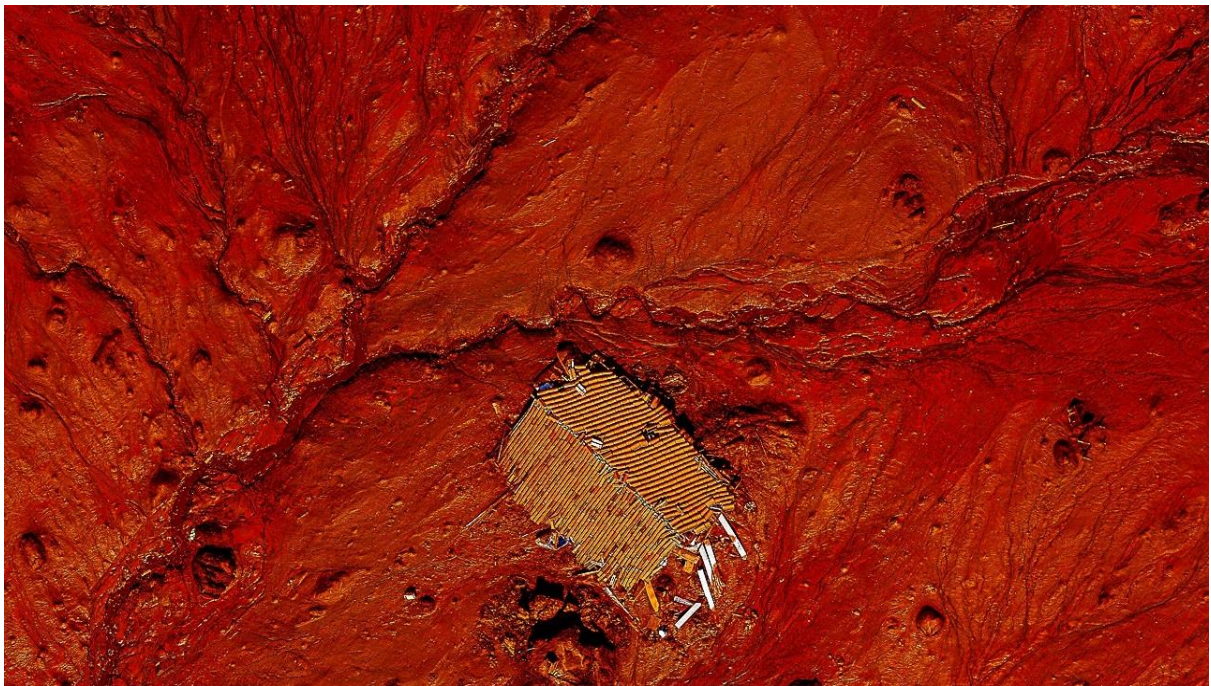
animal). O fotógrafo buscou esse equilíbrio para mostrar que o cão estava sozinho, abandonado, triste e sujo.

**Simetria e Assimetria:** A foto é simétrica, uma vez que é equilibrada. A simetria desta imagem faz com que seja possível sentir uma harmonia na composição, pois o que vemos é apenas o animal, nada mais. Este equilíbrio é buscado pelo fotógrafo através de um enquadramento mais fechado, focando apenas em um objeto.

**Luz e Sombra:** A imagem foi feita com luz natural, suave. Não é possível identificar nenhum tipo de sombra, o que concretiza ainda mais a ideia de que existia uma luz natural.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra que um cão, cabisbaixo, está deitado em meio a lama e sujo. O sentido conotativo traz a ideia de que o cão foi abandonado em meio ao tumulto de fugir da lama e que ele também pode representar os moradores que não tiveram tempo de escapar e ficaram presos na lama.

Figura 7 – Foto 5: Ensaio “Mariana”



Fonte: Daniel Marengo (2015, online).

**Cor:** As cores utilizadas na imagem são cores quentes, com tons de vermelho e laranja. Como em todo este ensaio estas cores foram utilizadas para proporcionar um cenário de drama. Estas cores combinaram com o tom da lama que atingiu o distrito. Na imagem é

possível diferenciar claramente as cores da lama e do telhado da casa, o que faz com que seja possível mensurar o tamanho da tragédia. Pode-se analisar esta imagem através do sentido conotativo que ela traz: um coração com as artérias, sangue, veias. Enfim, a imagem é bastante dramática e pode gerar muitas interpretações.

**Enquadramento:** O enquadramento da imagem faz com que seja possível ter ideia do quanto a lama prejudicou a região. A imagem é aérea e, por isso, faz com que se tenha a dimensão do estrago, mas, por outro lado, ela deixa uma dúvida em relação ao seu significado: pode ser várias coisas. A casa em meio a muito lama é como se fosse uma medida, para que tenhamos ideia do tamanho do estrago. O enquadramento também nos mostra que não restou mais nada, apenas um telhado de uma casa destruída, ou seja, tudo que havia ao redor disto foi “engolido” pela lama. O fotógrafo estava distante do local da foto. O plano aberto pode ser identificado, pois o objeto (casa) ocupa pequeno espaço na imagem, dando maior amplitude à cena como um todo.

**Equilíbrio:** A foto é equilibrada através do peso igual dos lados. Quando olhamos rapidamente para a imagem temos a sensação de algo totalmente simétrico (não causa confusão), o que faz com que a imagem esteja equilibrada. Através das cores e do enquadramento é possível visualizar apenas uma cena, que foi o que o fotógrafo optou por mostrar, ao invés de mostrar tudo que poderia estar acontecendo ao redor.

**Simetria e Assimetria:** A foto é simétrica uma vez que não possui uma desordem. Ela é harmônica e equilibrada através das cores e de um enquadramento de apenas uma cena. As linhas que existem na imagem levam os olhos, inconscientemente para o telhado da casa, o que faz perceber a amplitude da lama e a forma com que uma construção se torna pequena perto da devastação.

**Luz e Sombra:** A imagem foi feita com luz natural, uma vez que não existe sombra. Provavelmente o fotógrafo utilizou uma abertura do diafragma mais baixa (quando a imagem fica mais clara) ou então o ISO mais alto (o que também permite o mesmo efeito) para que não fosse necessário o uso de luz artificial, o que não deixaria a foto com esse tom natural.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo da imagem não fica claro, o que pode-se perceber apenas é que existe muita lama. O sentido conotativo aqui é maior, pois é possível pensar em vários sentidos para a imagem: um coração, com suas veias e artérias, pulsando, ou, então, como o ser humano é pequeno perto da força da natureza.



Figura 8 - Foto 6: Ensaio “Mariana”



Fonte: Daniel Marengo (2015, online).

**Cor:** Os tons vermelhos e laranjas criam uma cena dramática. Não é possível diferenciar o que é construção do que é lama. A imagem, devido as cores fortes, causam vários tipos de sensações, mas a maior delas parece ser a confusão mental, pois não sabemos distinguir o que é o que. Instigar o espectador pela força e cores quentes, fazendo-o parar para analisá-la com mais calma. Mais uma vez as cores da imagem remetem à um coração.

**Enquadramento:** O enquadramento faz com que toda imagem pareça uma coisa só, não há casas ou natureza para que se possa localizar o ponto onde a foto foi feita. Este tipo de enquadramento pode ser estratégico. Apesar de causar confusão, é possível identificar no canto superior direito da imagem uma árvore caída, tomada pela lama, fazendo com que se imagine que toda a natureza do local foi destruída. O fotógrafo estava distante do local da foto. O plano aberto é identificado e serve para ambientar o espectador sobre a cena.

**Equilíbrio:** A foto é equilibrada através do enquadramento perfeito. Não temos noção de onde esta foto foi feita: se foi aérea ou se trata-se de uma foto de uma parede de uma casa tomada pela lama. A imagem parece mais uma pintura de tela. Apesar do drama vivido no local, o fotógrafo pode ter tido a intenção de transformar a cena em algo poético.

**Simetria e Assimetria:** A foto é simétrica, uma vez que possui todos os quatro lados parecidos, não há um objeto ou construção mais alto, todo o plano da imagem é linear, o que se consegue através de uma imagem aérea, deixando tudo plano.

**Luz e Sombra:** A imagem possui suas sombras nos locais onde havia construção e que a lama tomou conta. Nota-se que há algumas figuras geométricas na imagem. Neste ponto há sombra, fazendo com que se perceba esta elevação. Na árvore caída no canto superior direito é possível identificar sombra, o que faz com que a árvore, apesar de quase camuflada, seja percebida.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo dessa imagem não fica claro, pois não é possível identificar do que se trata, mas é perceptível que isso foi intuito do fotógrafo: causar confusão e fazer com que a foto seja olhada por mais tempo. O sentido conotativo traz vários significados: sangue derramado, representando a tristeza dos moradores e das famílias que perderam parentes; um coração com suas veias; uma pintura.

Figura 9 - Foto 6: Ensaio “Mariana”



Fonte: Daniel Marengo (2015, online).

**Cor:** As cores quentes novamente utilizadas fazem com que a cena fique mais dramática, pois além da cor da lama as cores quentes da imagem dão ainda mais concretização ao “mar de lama” que tomou o distrito. É possível diferenciar o que é lama do

que é parede na parte direita da tela, onde a lama dá espaço ao que era pintura da parede. Apesar disso percebe-se que todo o restante está tomado pela lama vermelha, misturada com barro.

**Enquadramento:** O enquadramento simétrico causa sensação de linearidade, onde as figuras geométricas são dois quadrados no centro da imagem, que também é quadrada, podemos encontrar explicação para isso na Lei Áurea ou Espiral de Fibonacci. O fotógrafo estava próximo do local da foto. Plano Fechado é identificado aqui, pois a imagem corta no final da porta e um pouco acima da janela, não tendo mais espaço do que isso.

**Equilíbrio** A foto é equilibrada através da simetria, onde existem 2 retângulos (porta e janela), isso causa sensação de um padrão, onde estas duas figuras formam a imagem que também é “revelada” para nós de forma quadrada.

**Simetria e Assimetria:** A foto é simétrica uma vez que não possui uma desordem. As figuras da mesma forma e alinhadas (percebe-se que a janela está alinhada a porta) e que a imagem termina onde termina a porta. Tudo milimetricamente planejado em segundos na cabeça do fotógrafo e provavelmente feito os ajustes finais em software de edição.

**Sombra:** O contraste entre a parede tomada de lama e o interior da casa tomado pela sombra escura fazem com que tenhamos noção do abandono da casa. A sombra foi usada para criar esse contraste. A luz usada foi natural, não há interferência de uma luz externa, como flash.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo significa que existe uma casa abandonada, que foi tomada pela lama e entulhos. Já no sentido conotativo é possível imaginar que esta casa representa todo o distrito, que foi abandonado às pressas e pode representar também a morte de moradores.



Figura 10 - Foto 8: Ensaio “Mariana”



Fonte: Daniel Marengo (2015, online).

**Cor:** As cores vermelhas e laranjas dão novamente sensação de drama, que é possível visualizar através do contraste e sombra os objetos perdidos. A cor da imagem causa alguma sensação, o que é explicado por estudos que mostram que a cor vermelha causa mais emoção do que as demais cores, pois ela remete a alguma lembrança de sua vida.

**Enquadramento:** O enquadramento é feito através de um corte em que o fotógrafo optou por registrar apenas a cena mostrada, com entulhos que a lama não levou embora. O fotógrafo deve ter se distanciado para que pudesse ter esta visão mais ampla do local. O plano médio pode ser identificado nesta imagem, em que o fotógrafo se encontra a uma distância média do objeto fotografado.

**Equilíbrio:** A foto não possui um equilíbrio, ela causa confusão, são muitos objetos, faz o espectador olhar atentamente para entender do que se trata. A foto precisa ser analisada calmamente para que, talvez, se possa identificar alguma coisa nela. Não existem lados iguais nem pesos iguais nos lados da imagem. O que a foto mostra é a desordem que a lama causou.

**Simetria e Assimetria:** A foto é assimétrica, uma vez que as “linhas” criadas pelos objetos levam o olhar para várias direções, causando certa confusão. Não há uma linearidade nem apenas um plano na imagem. Tudo se confunde com linhas em várias direções.

**Luz e Sombra:** A imagem foi feita provavelmente com luz natural, pois não há interferência de uma segunda luz, há apenas uma luz linear que cobre toda a foto.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo da imagem significa que se trata de entulhos abandonados. O sentido conotativo pode ser analisado da seguinte forma: a lama levou quase tudo que os moradores tinham, devastou as plantações, poluiu os rios. Tudo que as pessoas tinham virou entulho.

Figura 11 - Foto 9: Ensaio “Mariana”



Fonte: Daniel Marengo (2015, online).

**Cor:** Diferente do restante das fotos analisadas até agora existe a introdução de uma outra cor na imagem, que é a azul, contrastando com o restante, predominantemente laranja e vermelho. Ainda assim as cores da imagem remetem a algo dramático: sangue, sofrimento e dor.

**Enquadramento:** O enquadramento foi feito com o fotógrafo mais distante da cena, em um plano aberto, onde o objeto, que é o caminhão, parece em miniatura, deixando maior espaço para o restante. A imagem dá a impressão de que o caminhão é de brinquedo, de tão pequeno, isso faz com que se tenha noção do tamanho da tragédia. O fotógrafo toma uma distância maior para ambientar o espectador sobre a cena.



**Equilíbrio:** A foto é equilibrada através da simetria e linhas retas. As linhas retas na parte superior da imagem encaminham o olhar para dentro da foto e para fora, em um jogo de olhares: os olhos vão e vem para a imagem. Elas são como uma divisão dentro da imagem. O equilíbrio também se dá através da combinação de cores quentes com frias.

**Simetria e Assimetria:** A foto é simétrica, pois as linhas são retas e em certo ponto, convergem. A simetria em fotografias é buscada por fotógrafos para que crie uma sensação de organização.

**Luz e Sombra:** A foto é feita com luz natural, sem interferência de luz artificial. Desta forma é possível perceber toda a cena em um tom de luz só.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra que existem duas estradas à beira de um penhasco, que desabou com a lama e, por causa disso um caminhão caiu do penhasco. O sentido conotativo mostra que alguém pode ter morrido, pois o motorista do caminhão provavelmente estava passando pela estrada no momento do deslizamento da terra. Também pode-se analisar que a vida humana se torna pequena diante da grandeza da força da natureza.

Figura 12 - Foto 10: Ensaio “Mariana”



Fonte: Daniel Marengo (2015, online).

**Cor:** Nesta foto as cores quentes e frias se misturam. O azul do céu com o vermelho da lama cria um cenário diferente do restante das imagens deste ensaio. O azul entra para “quebrar” com os tons vermelhos do ensaio. Além disso a cor branca do animal, misturada com a lama que toma seu corpo cria uma cena de drama. Na imagem há duas cores predominantes: azul e vermelho.

**Enquadramento:** O enquadramento pode ser avaliado como um plano médio, em que o fotógrafo tomou certa distância para poder enquadrar o animal e as construções destruídas ao fundo.

**Equilíbrio:** A foto é não é equilibrada, o fotógrafo optou por não centralizar o animal na imagem, deixando ele à direita, olhando em direção ao fim da imagem. Nas regras da fotografia o objeto ou pessoa que está em destaque na imagem faz um movimento para dentro da imagem, gerando um ciclo para quem vê, fazendo o olhar ir até uma ponta da imagem e voltar para o outro lado. Nesta imagem o animal olha para fora da foto, quebrando este movimento.

**Simetria e Assimetria:** A foto é assimétrica, pois não tem o mesmo peso dos dois lados. Em um lado o animal gera um peso maior, fazendo com que o olhar fique fixo apenas no lado direito da imagem.

**Luz e Sombra:** Não há interferência de uma luz externa na imagem, a luz é natural, o que é possível porque o animal não está projetando nenhum tipo de sombra ao seu redor. O céu azulado dá a impressão de que a foto foi feita no entardecer do dia, quando o céu começa a ganhar cores, que é quando o sol baixa.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra um animal, sozinho na cena, em meio a lama. No sentido conotativo é possível imaginar que o animal está triste, sujo, abandonado, que todos foram embora e o deixaram, que ele deve ter fome e sede, e não há mais ninguém para ajudá-lo.

Figura 13 - Foto 11: Ensaio “Mariana”



Fonte: Daniel Marengo (2015, online).

**Cor:** Como na imagem anterior, essa também foge do restante do ensaio. Trazendo tons de azuis e verdes que contrastam com o vermelho e laranja da lama. A imagem é impactante, pois o fotógrafo soube trabalhar com o contraste.

**Enquadramento:** O enquadramento pode ser avaliado como plano aberto, onde o fotógrafo buscou tomar o máximo de distância para ambientar o espectador. Novamente mostra a grandiosidade da tragédia, porém, deixa ver o que ainda restou de mata verde, mesmo que também esteja sendo tomado pelo “mar de lama”.

**Equilíbrio:** A foto é equilibrada através do contraste e dos pesos dos dois lados da imagem serem semelhantes. As três cores predominantes na imagem combinam, formando um quadro de tons fortes e fracos. Este conjunto de elementos faz com que a imagem seja equilibrada.

**Simetria e Assimetria:** A foto é simétrica pois possui pesos semelhantes em ambos os lados. O caminho que o mar de lama toma na imagem cria uma sensação de vai e volta do olhar.



**Luz e Sombra:** Utilizando luz natural o fotógrafo buscou naturalidade dos tons e preservação da imagem real do local. Caso o fotógrafo fosse utilizar uma luz externa, como um flash, poderia causar sombras indesejadas e criar uma cena artificial.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo da imagem mostra uma cena que contextualiza o local. No sentido conotativo pode-se imaginar que a lama está tomando conta de toda a natureza, invadindo as plantações que ainda restaram.

Figura 14- Foto 12: Sequência de fotos



Fonte: Daniel Marenco (2015, online).

**Diálogo:** Após finalizar a análise individual de todas as imagens do ensaio sobre a tragédia no município de Mariana, Minas Gerais, feitas pelo fotojornalista Daniel Marenco, é possível verificar o diálogo entre as imagens. O diálogo só é possível de ser identificado através da visualização de todas as imagens em conjunto., por isso criou-se um panorama das imagens.

O fotógrafo buscou como resultado final, principalmente, ambientar o espectador em relação à amplitude do desastre, mostrando como o ser humano é pequeno diante da força da

natureza. Além disso, é possível sentir o drama nas imagens. Um detalhe peculiar no ensaio é que não há nenhuma foto de moradores, o que dá sentido de um lugar deserto, restando apenas o abandono. O que também dialoga neste ensaio é o olhar de tristeza dos dois animais fotografados, ambos estão com o rosto em direção ao chão, o que mostra seu desolamento. Um elemento importante que contribui para o diálogo das imagens é o padrão de cor usado em todo o ensaio, que foram as cores quentes (vermelhas e laranjas). As cores combinaram com a cor da lama. O ensaio deixa clara a opinião do fotógrafo, que parece estar indignado com o abandono do local e o descaso com a natureza.

Para que um ensaio fotográfico tenha coerência é preciso que as imagens conversem, uma faça sentido para a outra e estejam em uma ordem de acontecimentos que seja possível identificar o começo, meio e fim. O ensaio começou mostrando apenas a destruição e nas últimas duas fotos já é possível identificar a natureza que ainda resta no local.

## **5.2 Bruno Alencastro**

Todas as imagens a seguir foram feitas pelo fotógrafo Bruno Alencastro, no ensaio denominado Mariana, disponibilizado em seu site. Sobre o ensaio o fotógrafo comenta:

Com a ruptura das barragens da mineradora Samarco, em Mariana (MG), o Brasil se viu diante da maior tragédia ambiental de toda sua história. Uns não podem mais usufruir das águas. Outros morreram vítimas da lama. O agricultor Geraldo Ferreira da Cruz, de 60 anos, vivia em uma ilha localizada no meio do Rio Doce, a cerca de cem quilômetros de onde rompeu a barragem do Fundão. Como o socorro demorou a chegar, conta que resolveu fazer uma última refeição. "Se eu fosse para junto de Jesus, eu iria de barriga cheia. Fiz pão com ovo e me preparei para ir para junto D'Ele conformado e satisfeito" - conta (ALENCASTRO, 2016, online).

Analisando previamente o ensaio percebe-se que o fotógrafo buscou humanizar o acontecimento, mostrando moradores e animais que tiveram suas vidas transformadas após a tragédia. O fotógrafo também explora o sentido conotativo nas imagens, pois apesar de serem imagens simples do ponto de vista profissional, carregam um peso enorme se analisadas conotativamente.

Figura 15 - Foto 13: Ensaio "Mariana"



Fonte: Bruno Alencastro (2015, online).

**Cor:** Na imagem predominam as cores quentes. O verde das plantas ocupa um pequeno espaço. A cor deixa claro que a água está poluída pela lama, o que levou à morte do peixe.

**Enquadramento:** A imagem pode ser avaliada como um plano fechado, pois o objeto fotografado ocupa quase toda a foto, não deixando espaço para o restante. O enquadramento faz pensar que o fotógrafo estava próximo do objeto fotografado. Ele buscou apenas enquadrar o animal morto, não deixando espaço para o que estava por perto. A intenção é focar nas mortes dos peixes atingidos pela lama e os resíduos tóxicos.

**Equilíbrio:** A foto não é equilibrada, uma vez que possui pesos diferentes em cada lado. Em um dos lados vemos plantas e do outro não, isso causa certo desequilíbrio.



**Simetria e Assimetria:** A foto é assimétrica, uma vez que possui desequilíbrio em seus lados. Vemos claramente que na parte superior da imagem há mais peso que na inferior.

**Luz e Sombra:** A foto parece ter sido feita com alguma luz externa, como um flash. A sombra em volta do peixe e o brilho refletido nas escamas do animal fazem com que fique perceptível o uso de luz artificial.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra um peixe morto em um rio com lama. O sentido conotativo vai além, fazendo com que seja possível imaginar diversos momentos da tragédia: peixes morrendo, rios poluídos, pessoas que viviam da pesca não podem mais tirar seu sustento das águas, espécies entrando em extinção e descaso.

Figura 16 - Foto 14: Ensaio “Mariana”



Fonte: Bruno Alencastro (2015, online).

**Cor:** Na imagem predominam as cores quentes. Esta predominância só é quebrada pela cor azul da camisa do homem que é o objeto principal da foto. As cores vermelhas da lama e da roupa do homem dão a entender que ele também foi atingido pela tragédia. Os tons vermelhos fazem com que seja possível perceber a cor da água, que deixou de ser natural e

passou a ser vermelha, cor do barro. O contraste entre o céu branco e as mãos do homem fazem com que seja possível perceber que se trata de um homem de raça negra.

**Enquadramento:** O enquadramento é arriscado e foge totalmente das regras da fotografia. Há uma regra na fotografia que diz que os cortes devem ser feitos nas articulações, para que pareça mais natural. Nesta imagem o corte é “duro”, nem entre as articulações nem possibilitando ver o rosto do homem. Propositamente este corte deve ter sido feito para não revelar a identidade do homem e, subjetivamente, representar todo o povo daquela localidade que teve sua vida afetada pelo desastre. Este enquadramento pode ser avaliado como plano americano pois mostra a figura humana dos joelhos para cima.

**Equilíbrio:** A foto é equilibrada pelo fato de possuir pesos iguais dos dois lados, onde em cada lado há um conjunto de plantações. O homem centralizado também cria um equilíbrio, pois não causa confusão no espectador.

**Simetria e Assimetria:** A foto é simétrica pelo fato de estar bem equilibrada: lados semelhantes e figura centralizada ao meio. Ao fundo podemos perceber que há uma fenda, e o fotógrafo enquadra o objeto exatamente neste espaço, para que os lados pudessem ficar semelhantes.

**Luz e Sombra:** A luz utilizada foi a artificial. Pelo céu podemos notar que não havia sol para iluminar a imagem. O reflexo de brilho no braço do homem também revela a utilização dessa luz externa.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra um homem, de origem afro-descendente, em cima de uma embarcação, navegando pelas águas de rio com lama. No sentido conotativo pode-se imaginar que este homem está navegando em busca de vida, buscando encontrar ainda algum sinal de algo que não tenha sido prejudicado pela lama. O homem pode representar toda a população ribeirinha que tinha seu sustento tirado do rio, está com a roupa suja, o que mostra que sofreu com o acontecimento.

Figura 17 - Foto 15: Ensaio “Mariana”



Fonte: Bruno Alencastro (2015, online).

**Cor:** As cores quentes ficam bastante evidentes nesta imagem, que é quebrada pelo verde da folha. Os tons de marrom, laranja e vermelho fazem com que seja possível perceber o contraste do pé humano, tomado por barro. A terra vermelha mostra a situação do local atingido pela lama. O verde da folha vem para ilustrar, subjetivamente um sinal de “esperança” para o ocorrido.

**Enquadramento:** O enquadramento é o plano detalhe. O fotógrafo estava bastante próximo do objeto e quis mostrar o detalhe do pé que estava coberto de lama é do homem descalço em meio ao barro, mais velho, que deveria estar acostumado a andar descalço e agora anda no meio da lama tóxica.

**Equilíbrio:** A foto não é equilibrada, pois o peso maior está do lado direito da imagem. A atenção toda da imagem chama para este lado direito, onde está o objeto principal da cena.



**Simetria e Assimetria:** A foto é assimétrica, pois tem seu peso todo colocado no lado direito, onde está o objeto principal. O fotógrafo quis criar uma cena de drama, focando bastante no detalhe do pé sujo de lama, para que as pessoas percebam o quanto a tragédia afetou a vida dos moradores.

**Luz e Sombra:** A luz é artificial. É possível ver no pé da pessoa que há um reflexo de uma luz externa. O contraste de cores e luz faz com que seja possível perceber as linhas do pé e a lama já seca. Trata-se de um homem mais velho devido à quantidade de linhas de expressão e às sombras que se criam na imagem, como se fossem camadas.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra um pé coberto por lama. No sentido conotativo pode-se imaginar que o verde significa a esperança das pessoas por dias melhores. Já o pé sujo mostra que as pessoas estão sendo prejudicadas pela lama, vivendo, literalmente, no meio da lama.

Figura 18 - Foto 16: Ensaio “Mariana”



Fonte: Bruno Alencastro (2015, online).

**Cor:** As cores quentes predominam na foto, com tons de laranja e vermelho, dando mais contraste a parede suja de lama, o que ajuda a contextualizar o local atingido.

**Enquadramento:** O enquadramento é um plano fechado, o fotógrafo estava próximo da cena e pôde captar apenas um quadro do que via. Este enquadramento dá a possibilidade do espectador visualizar a textura e os detalhes da cena.

**Equilíbrio:** A foto é equilibrada pois é simétrica, possuindo pesos iguais dos dois lados. O enquadramento da janela, na parte central da foto também ajuda a manter o equilíbrio. Outro elemento que contribui para isso é a divisão da imagens em duas partes iguais: uma de lama e uma de parede.

**Simetria e Assimetria:** A foto é simétrica, pois divide-se em duas partes com pesos iguais.

**Luz e Sombra:** A foto parece ter sido feita com alguma luz externa, como um flash, pelo fato de terem sido revelados todos os detalhes da lama. É possível ver claramente os detalhes e identificar uma luz dura (de flash) refletindo nesta parte da cena.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra a parede de uma casa coberta pela lama. No sentido conotativo pode-se imaginar que a lama cobriu as casas, fazendo com que os moradores perdessem seus pertences. Tudo foi tomado. A cidade foi asfixiada pelo peso da lama.



Figura 19 - Foto 17: Sequência de fotos



Fonte: Bruno Alencastro (2015, online).

Diálogo: Após finalizar a análise de cada imagem do ensaio é possível ter noção do diálogo que se cria ao longo das imagens. O fotógrafo optou por mostrar apenas quatro fotos desse ensaio, revelando realidades semelhantes em diferentes lugares. A realidade dos animais, dos que viviam da pesca, dos moradores e as casas atingidas.

As fotos mantêm o padrão de cores quentes, o que ajuda a contextualizar a cena de desastre ambiental. As cores quentes fazem referência ao barro vermelho que tomou conta dos rios e ruas do distrito de Mariana.

As fotos deixam clara a mensagem do fotógrafo, que quis mostrar que todos foram atingidos e sofrem com o ocorrido. Subjetivamente pode-se fazer a seguinte analogia: o peixe, o homem, a morada e a dignidade humana, todos enlameados.

### 5.3 Projeto de Financiamento Coletivo Lágrimas do Rio Doce

Todas as imagens a seguir foram feitas pelo fotógrafo Leonardo Merçon e fazem parte do ensaio “Lágrimas do Rio Doce”, um projeto do Instituto Últimos Refúgios. O Instituto é uma organização sem fins lucrativos que estimula o diálogo entre a sociedade organizações ambientais, instituições privadas e governamentais, dando foco a trabalhos fotográficos e documentais. O projeto é financiado pela própria equipe, recebe doações de amigos e, também, independentes.

O projeto Lágrimas do Rio Doce tem como objetivo:

(...) criar um acervo digital constituído por fotografias, vídeos e depoimentos que registrem a realidade local da fauna, da flora e de moradores, e mostre que o custo do desenvolvimento não sustentável e a valorização do dinheiro acima das pessoas é alto demais. Todo o material produzido será transformado em produtos culturais, exposições, artigos, vídeos e afins, capazes de atingir o maior número possível de pessoas (ÚLTIMOS REFÚGIOS, 2016).

Observa-se de antemão neste ensaio que o fotógrafo através de um olhar fotojornalístico, buscou contextualizar a tragédia como um todo, mostrando a natureza, os animais e às pessoas que foram prejudicadas pela lama.

Figura 20 - Foto 18: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce”



Fonte: Leonardo Merçon (2015, online).

**Cor:** A imagem não tem os mesmos tons quentes (vermelhos e laranjas) dos outros ensaios. Nesta fotografia as cores são fiéis à cena, sem alteração de cor por parte do equipamento. Há o contraste do branco com o marrom.

**Enquadramento:** O enquadramento pode ser avaliado como plano fechado, pois a câmera está próxima do pássaro e conseguiu revelar os detalhes dele. O enquadramento não revela mais de uma cena, apenas o pássaro voando e a onda de lama ao fundo.

**Equilíbrio:** A foto possui um peso apenas onde está o pássaro. O olhar não circula pela imagem. Apesar da foto estar com um enquadramento que revela apenas uma cena (sem criar confusão) não está equilibrada por dar peso maior sobre um dos lados.

**Simetria e Assimetria:** A foto é assimétrica, pois possui lados iguais. Apesar do pássaro estar localizado mais para a direita da imagem, não causa confusão na cena.



Luz e Sombra: A foto não possui sombra. A imagem parece ter sido captada com luz natural, durante o dia. A imagem não tem reflexo de luz externa, pois possui luz igual em todo o quadro.

Sentido Conotativo e Denotativo: No sentido denotativo observa-se que há um animal sobrevoando um mar de lama. No sentido conotativo observa-se uma onda de lama, que vem com força, e um animal tentando escapar para não ser atingido; o animal branco pode significar também a paz, remetendo a pomba branca que também significa paz.

Figura 21 - Foto 19: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce”



Fonte: Leonardo Merçon (2015, online).

Cor: A cor que predomina na imagem é a cor natural da cena. A imagem é fiel à realidade. Percebe-se que a cor da pele da mulher é natural, e não avermelhado, como nas imagens com tons quentes.

Enquadramento: O enquadramento é um primeiro plano, com a mulher enquadrada da cintura para cima. O enquadramento tem como objetivo deixar na cena apenas a mulher. O foco da imagem está na mão dela apesar do rosto expressar sofrimento, revelando que é uma

senhora de idade. O foco é a palma da mão mostrando o peixe morto e sinalizando com a outra mão o não entender.

Equilíbrio: A foto é equilibrada, pois mostra apenas uma cena, sem causar confusão aos olhos. A cena é simples e mostra apenas uma mulher estendendo a mão.

Simetria e Assimetria: A foto é assimétrica, pois a linha do horizonte “corta” a cabeça da mulher, isso faz com que não exista simetria na imagem.

Luz e Sombra: A imagem parece ter sido feita com uso de luz externa, pois revela todas as linhas na palma da mão da mulher. Se a foto fosse feita com luz natural talvez não ficasse tão visível todos estes detalhes.

Sentido Conotativo e Denotativo: O sentido denotativo mostra que há uma mulher mais velha, segurando na mão um peixe pequeno. No sentido conotativo pode-se analisar que há uma senhora de idade mais avançada, mostrando o que estava acontecendo, provavelmente ela nunca havia visto algo parecido em sua vida; também é possível imaginar que a vida das espécies de peixes na região foi tirada pela devastação que a lama causou.

Figura 22 - Foto 20: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce”



Fonte: Leonardo Merçon (2015, online).

**Cor:** A imagem é a única do ensaio feita em preto e branco. Este tipo de cor é dado nas imagens que transmitem emoção, buscando uniformizar e levar a atenção do espectador toda para o acontecimento e não para as cores.

**Enquadramento:** O enquadramento é um plano detalhe, pois a câmera enquadra um detalhe do rosto: a lágrima. Este tipo de enquadramento é comum em cenas de drama. O fotógrafo se aproxima o máximo possível da pessoa para captar os detalhes.

**Equilíbrio:** A foto é equilibrada, uma vez que revela apenas uma cena, não causando confusão com mais de um acontecimento na imagem.

**Simetria e Assimetria:** A imagem é simétrica, enquadra um rosto, dando pesos iguais dos dois lados.

**Luz e Sombra:** A foto possui a sombra apenas do chapéu do homem, o que revela que não teve o uso de uma luz externa, como um flash.

Sentido Conotativo e Denotativo: O sentido denotativo mostra um homem chorando. No sentido conotativo pode-se observar que o homem não conteve a emoção diante de tamanha tragédia e que, provavelmente, perdeu tudo, e se não tudo, perdeu pelo menos o sustento de sua família, que vinha da pesca nos rios da região.

Figura 23 - Foto 21: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce”



Fonte: Leonardo Merçon (2015, online).

Cor: As cores da imagem ilustram um cenário dramático, com foco no céu, que parece trazer uma tempestade. As cores utilizadas para compor a imagem são cores frias, com tons de azul e branco.

Enquadramento: O enquadramento parece ser um Plano Fechado, pois o fotógrafo estava próximo do acontecimento, o que faz com que seja possível visualizar mais de uma camada na foto. Em primeiro plano as cruzes, em segundo as pessoas e, em terceiro, o céu.

Equilíbrio: A foto não é equilibrada, pois mostra mais de uma cena.

Simetria e Assimetria: A foto é assimétrica pois não possui dois lados semelhantes. Um dos lados parece ter mais peso que o outro, que é onde estão as cruzes. Expõe várias



cenar acontecendo ao mesmo tempo, o que faz com que seja preciso olhá-la mais tempo para entendê-la.

**Luz e Sombra:** A foto parece ter sido feita com auxílio de luz externa, pois revela todos os detalhes da cena. A imagem não parece ser com luz natural.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra que há uma espécie de memorial, em homenagem às vítimas da tragédia, e que há máquinas na busca por sobreviventes. No sentido conotativo pode-se imaginar que as cruzeiras representam as pessoas que morreram e/ou não foram encontradas, a tristeza das famílias que acompanham as buscas.

Figura 24 - Foto 22: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce”



Fonte: Leonardo Merçon (2015, online).

**Cor:** A foto possui cores mais quentes, buscando dramatizar a cena. A predominância da cor marrom, da lama, ajuda na composição da imagem dramática. As cores quentes nas fotografias podem ser configuradas na câmera, aumentando a quantidade de Kelvins ou, também, pode ser adicionada na pós-produção da imagem, com a ajuda de softwares de edição de imagens.



**Enquadramento:** O enquadramento é um plano fechado, pois o fotógrafo estava próximo à cena, possibilitando que se percebam os detalhes da cena. O enquadramento permite ver que o homem é um pescador, mostrando a morte dos peixes em meio a um rio tomado por lama.

**Equilíbrio:** Nesta imagem, o fotógrafo não buscou o equilíbrio, pois o foco da cena era mostrar o acontecimento, o que nem sempre se consegue fazer de forma equilibrada. O ato de fotografar, às vezes, é um impulso: ou fotografa ou perde a cena.

**Simetria e Assimetria:** A foto é assimétrica, pois não tem os dois lados iguais. Em um dos lados o peso é maior (lado do barco).

**Luz e Sombra:** A foto possui algumas sombras e é perceptível o uso de uma luz externa, de flash. O flash, quando usado, revela detalhes que sem ele, poderiam não ficar visíveis.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra que há um homem segurando dois peixes mortos e um rio tomado pela lama. No sentido conotativo pode-se observar que o pescador não terá mais como trabalhar pois a tragédia acabou com o sustento dele. O homem mostra para as pessoas o que o descaso das empresas responsáveis pela tragédia resultou: a morte dos peixes e o fim da tradição da pesca.

Figura 25 - Foto 23: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce”



Fonte: Leonardo Merçon (2015, online).

**Cor:** As cores da imagem são fortes, o contraste permite que a foto seja dividida em duas partes e duas cores: marrom e verde. O fotógrafo usou as cores para mostrar que a lama está próxima de atingir a natureza.

**Enquadramento:** O enquadramento pode ser tomado como plano geral, pois o fotógrafo estava distante do local, buscando mostrar todo o local e não apenas um detalhe.

**Equilíbrio:** O fotógrafo buscou mostrar justamente o equilíbrio que há no desequilíbrio da natureza. A foto possui dois lados iguais, diferentes apenas na cor, mas que são do mesmo tamanho e estão na mesma direção.

**Simetria e Assimetria:** A foto é simétrica, pois divide a imagem em dois triângulos iguais.

**Luz e Sombra:** A foto não possui sombra. Provavelmente foi feita com luz natural, buscando harmonizar a cena.

Sentido Conotativo e Denotativo: O sentido denotativo mostra que a foto é dividida entre a lama e a natureza. No sentido conotativo pode-se analisar que a lama e a natureza estão tão próximas que podem acabar se misturando, tornando-se um perigo.

Figura 26 - Foto 24: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce”



Fonte: Leonardo Merçon (2015, online).

Cor: As cores da imagem são quentes, buscando dramatizar a cena, com uso também da cor marrom. As cores sempre ficam mais vivas quando estão em contraste com outras, neste caso, com o verde, ao fundo da imagem.

Enquadramento: O enquadramento é um plano geral, pois o fotógrafo estava distante da cena, mostrando grande parte do local. O enquadramento não foi milimetricamente pensado, a foto contextualiza a cena, composta pelo barco do pescador, o próprio pescador e os peixes mortos.

Equilíbrio: A foto não é equilibrada e fica visível que essa não era a preocupação do fotógrafo, ao enquadrar a cena a sua frente. A foto possui mais de uma cena, existe um primeiro plano (pescador) e um plano ao fundo (parede verde), que também chama atenção.



**Simetria e Assimetria:** A foto é assimétrica, pois não possui equilíbrio nem lados iguais. São pesos diferentes nos lados e também mais de um plano na cena.

**Luz e Sombra:** A foto parece ter sido feita com luz natural, pois não revela uma sombra mais forte que faça com que seja possível detectar um flash.

**Sentido Conotativo e Denotativo:** O sentido denotativo mostra que há um homem caminhando em meio a água suja de lama, carregando peixes mortos. O sentido conotativo faz com que seja possível imaginar que ele está recolhendo os peixes para que não apodreçam a céu aberto. Faz o que pode com o que sobrou.

Figura 27 - Foto 25: Ensaio “Lágrimas do Rio Doce”



Fonte: Leonardo Merçon (2015, online).

**Cor:** A cor da imagem revela uma cena dramática: o céu e o rio com cores fortes, marcando bem a cena. É possível perceber que não há interferência de cor do equipamento, explorando-se o aspecto natural da cena.

Enquadramento: O enquadramento é em plano fechado, pois o fotógrafo estava bem próximo do objeto que é o foco da cena, o animal morto. Este enquadramento buscou mostrar detalhes do animal morto, com o intuito de chocar.

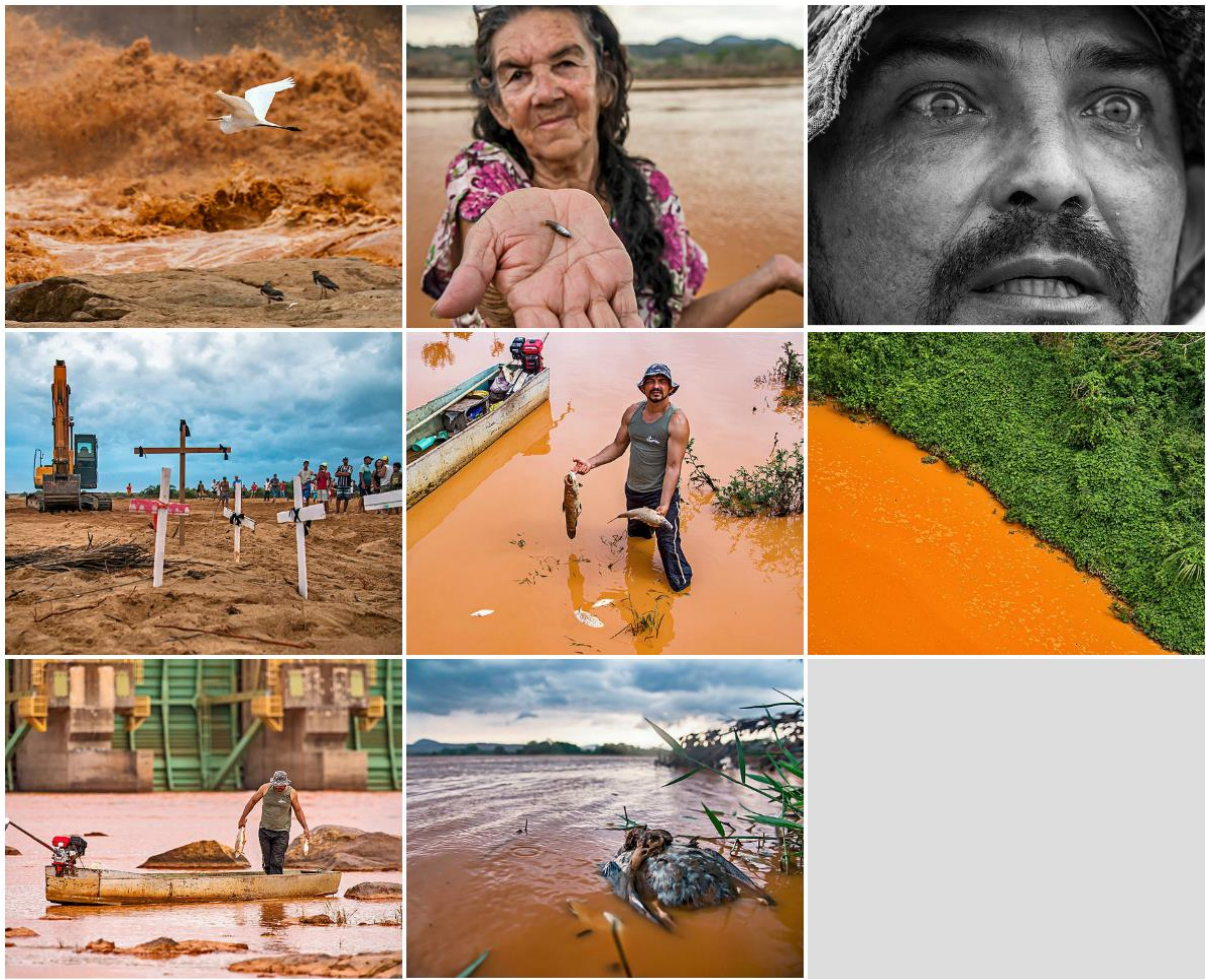
Equilíbrio: A imagem não é equilibrada, pois em primeiro plano está o animal, depois o rio, o horizonte, o céu e as plantas.

Simetria e Assimetria: A foto é assimétrica, pois não tem pesos iguais dos dois lados. E o horizonte está centralizado na parte superior da foto.

Luz e Sombra: A foto parece ter interferência de uma luz externa, pois revela todos os detalhes do animal morto.

Sentido Conotativo e Denotativo: O sentido denotativo mostra que há um animal morto no rio. No sentido conotativo pode-se observar que há morte, sem nenhuma tentativa de escondê-la, o animal morreu assim como outros milhares morreram tentando salvar-se.

Figura 28 - Figura 26: Sequência de fotos



Fonte: Leonardo Merçon (2015, online).

**Diálogo:** Este ensaio tem um diálogo mais humanizado, mostrando mais a população que sofreu com o ocorrido, que aparece em cinco das oito fotografias, diferente dos demais ensaios, que mostram mais a natureza. Quando o fotógrafo busca personagens em suas fotografias, ele tenta humanizar o fato, para que o espectador entenda o sofrimento daquele povo.

O ensaio possui apenas uma imagem em preto e branco, que é a de um homem chorando, justamente por isso o fotógrafo deve ter tornado a imagem em uma cor só, para que chamasse atenção apenas o fato da lágrima estar caindo sobre o rosto de homem que provavelmente perdeu seu sustento, que vinha do rio. Normalmente as cores preto e branco são usadas em cena que explora o drama, para contextualizar melhor e chamar a atenção apenas para o detalhe e não para as cores.

No geral o ensaio possui cores parecidas, as fotos conversam entre si, pois contam uma história de devastação, morte e sofrimento. O mesmo pescador aparece em três das oito imagens. O fotógrafo buscou, com este ensaio, mostrar que tanto os animais quanto o homem sofreram com a lama - os animais não resistiram e acabaram morrendo e o homem tem de resistir para que possa buscar seu sustento em outro lugar.

## 6. ANÁLISE GERAL E COMPARATIVA

### A) Quanto a cor

Nas oito imagens do Ensaio de Daniel Marenco denominado “Mariana” percebe-se que as cores quentes predominam. O fotógrafo utilizou tons avermelhados em suas imagens, buscando fazer subjetivamente uma referência ao sangue e às emoções. As cores quentes chamam mais atenção que as cores frias. A cor ajudou a contextualizar um cenário trágico, onde as pessoas, os animais e a natureza foram atingidos pela lama. O ensaio de Marenco tem um tom artístico, por utilizar cores quentes em toda a sequência de fotos e buscar em suas imagens significados conotativos ficam subjetivamente aplicados às imagens.

No ensaio de Bruno Alencastro predominam as cores quentes, com tons avermelhados. É possível identificar sentidos subjetivos “escondidos” nas imagens, que não buscam utilizar com rigidez as regras da fotografia. Como na imagem onze em que a cabeça da pessoa está cortada. O ensaio é artístico, ou seja, o fotógrafo pode colocar sua opinião nas fotos, mostrando os acontecimentos baseando-se em suas experiências de vida e na sua opinião. As cores quentes normalmente são utilizadas para oferecer mais emoção as fotos.

Nas oito imagens do ensaio existe uma divisão entre cores quentes e frias. Isso normalmente acontece quando o fotógrafo não escolhe um tom de cor para suas fotos. Ele deixa para escolher em cada foto qual o tom que irá utilizar, se mais quente ou mais frio.



O ensaio mostra através das cores que existe muita lama para ser retirada dos locais e que os rios também estão poluídos por ele. O ensaio é mais jornalístico, buscando contextualizar de forma objetiva os acontecimentos.

#### B) Quanto ao enquadramento.

Os enquadramentos utilizados pelo fotógrafo Daniel Marenco, estrategicamente mostram cenas tristes, de devastação e comoção. O enquadramento nas oito fotografias mostra que ele busca, através do seu olhar, contextualizar a tragédia.

As quatro fotos do ensaio também exploram um enquadramento estratégico, com objetos principais posicionados em pontos estratégicos da imagem, levando o olhar diretamente para o objeto. Observa-se também que o fotógrafo utiliza a simetria para compor suas fotos, cuidando com o que enquadra ou deixa de enquadrar, equilibrando os quatro lados da imagem equilibrados de forma a não colocar mais peso de um lado do que do outro.

No Projeto Lágrimas do Rio Doce é possível identificar na maioria das fotos um enquadramento de primeiro plano, quando o fotógrafo está perto do objeto fotografado. A ideia do fotógrafo é se aproximar ao máximo para contextualizar a cena que está vendo e poder passar isso ao público. Os enquadramentos deste ensaio caracterizam um trabalho que não é autoral, mas sim fotojornalístico, buscando informar mais do que aguçar o sentido subjetivo nas pessoas.

#### C) Quanto ao equilíbrio

As fotos de Daniel Marenco são equilibradas, pois todas estão inseridas na régua dos terços (regra da fotografia que divide a foto em quatro linhas e coloca o objeto principal dentro de um dos quadros que as linhas formam). O fotógrafo soube utilizar o espaço da imagem para mostrar apenas o que queria, tirando da cena objetos indesejados.

As fotos de Bruno Alencastro são equilibradas, pois todas possuem uma simetria em sua composição, fazendo com que os quatro lados da imagem tenham o mesmo peso, ou então que apenas um lado da imagem tenha peso maior. O cuidado com esse tipo de enquadramento é que gera o equilíbrio. Outro fator que faz o ensaio ser equilibrado é a cor, que cria uma identidade para o trabalho do fotógrafo.

De forma geral as fotos do Projeto Lágrimas do Rio Doce não possuem um equilíbrio, por

diversos fatores: um deles é que existe apenas uma foto preta e branca no ensaio, o que destoa do restante do ensaio. Outro motivo é que as fotos têm cores diferentes, tons diferentes, e para que um ensaio seja equilibrado é preciso que ele mantenha um padrão.

#### D) Quanto à Simetria e Assimetria

A maioria das fotos de Daniel Marengo é simétrica, o que significa que tem um enquadramento estratégico, obtido através da sua experiência. A maioria das imagens possui seu objeto principal localizado em um ponto estratégico da imagem, fazendo com que o olhar seja direcionado e rapidamente para aquele ponto da imagem.

As fotos são de Bruno Alencastro na maioria simétricas, ficando visível que o fotógrafo buscou enquadrar os objetos principais das imagens em pontos estratégicos do quadro.

As fotos do Projeto Lágrimas do Rio Doce são assimétricas na maioria, isso significa que a regra dos terços não foi utilizada em todas as imagens. Não era o objetivo principal do ensaio trabalhar de forma artística o acontecimento, e sim trabalhar abordá-lo jornalisticamente.

#### E) Quanto a Luz e Sombra

As fotos de Daniel Marengo parecem ter sido feitas com luz natural propositalmente, pois o fotógrafo não usa flash e busca mais naturalidade em suas imagens.

O ensaio de Bruno Alencastro parece ter mesclado luz natural e externa, buscando mostrar o acontecimento como ele realmente era, sem maiores interferências. Este ensaio pode ser identificado como um trabalho autoral, que busca mostrar a opinião do fotógrafo e não do veículo de comunicação para qual ele trabalha.

As fotos do Projeto Lágrimas do Rio Doce parecem ter interferência de um flash, pois algumas delas estão com a luz mais dura, ou seja, não tão natural. Diferente das fotos de Bruno Alencastro, este ensaio não tem aparência de um trabalho autoral, não tem um estilo definido.

#### F) Quanto ao diálogo

O diálogo das imagens de Daniel Marengo deixa claro que o fotógrafo buscou contextualizar através de imagens de animais e natureza o local atingido, optando por não

colocar nenhuma foto de pessoas no ensaio. Isso pode ser entendido como uma estratégia de Marengo de mostrar que os locais atingidos foram abandonados, restando apenas animais abandonados e devastação.

O diálogo das imagens de Bruno Alencastro é curto, pois são apenas quatro imagens. Mas o que pode-se observar é que o fotógrafo buscou contextualizar o acontecimento através drama e das cores quentes.

O diálogo das imagens do Projeto Lágrimas do Rio Doce busca, de forma objetiva, mostrar diferentes situações, pessoas, animais e natureza atingidos pela lama e que sofrem com os estragos. Busca-se humanizar os fatos, explorando a identidade das pessoas.

#### G) Quanto ao Sentido Conotativo e Denotativo

Todas as imagens do ensaio de Daniel Marengo possuem um significado conotativo, que é percebido de diferentes formas por diferentes pessoas, pois cada pessoa associa uma imagem às suas experiências de vida.

As imagens de Bruno Alencastro têm mais força no sentido conotativo delas, pois podem ser pensadas além do que fica óbvio. As imagens têm significados subjetivos e diferentes interpretações para diferentes pessoas.

O ensaio do Projeto Lágrimas do Rio Doce tem mais força no significado denotativo, pois as imagens são de rápida compreensão e exploram o caráter jornalístico.

## **7 AS INTERVENÇÕES COM FOTO-LIVROS**

Os participantes desta intervenção foram previamente avisados sobre o método utilizado neste trabalho e aceitaram durante uma semana, dentro da sua rotina, fotografar cenas que julgassem de desrespeito ao meio ambiente. Não lhes foi passado nenhuma orientação além desta, a fotografia era livre e a tecnologia utilizada para fotografar era opção do participante, fosse ela com câmera profissional ou celular. Após uma semana lhes foi pedido que selecionassem dez fotos que julgassem serem as mais ilustrativas a partir do tema dado. As imagens foram enviadas por e-mail para a autora do trabalho e por ela foram impressas em tamanho 18x13cm, sem receber nenhum tipo de edição de cor.

Esta intervenção teve por objetivo sair da zona de conforto, não apresentado apenas um trabalho teórico ao final do curso de Jornalismo. Tem-se também como objetivo dar seguimento ao tema escolhido para a parte teórica deste trabalho, que faz uma análise das fotografias feitas por diferentes fotógrafos na tragédia ambiental ocorrida em Mariana, MG, no ano de 2015. Como parte das conclusões verificamos que o fotojornalismo ambiental é um assunto pouco debatido no dia a dia, mas que está, subjetivamente fazendo parte da rotina da sociedade.

Segundo relato dos cinco participantes da intervenção, antes de serem desafiados a este processo não haviam se dado conta do desrespeito ao meio ambiente que acontece todos os dias na sociedade. Relataram também que por fazer parte de suas rotinas, estas cenas acabam não chocando mais aos olhos.

Cada participante teve um encontro em momentos diferentes com a autora, onde lhe foi entregue o foto-livro (álbum de fotografias no formato de um livro) em branco, fitas dupla-face, caneta e as fotografias que haviam selecionado e enviado para a pesquisadora. Cada participante era livre para criar seu livro. O processo levou em média trinta minutos. Alguns optaram por fazer a colagem das fotos e, em seguida, escrever uma legenda, outros optaram por apenas no final ou no início fazerem um relato sobre a experiência.

Figura 29 - Foto 27: Intervenção

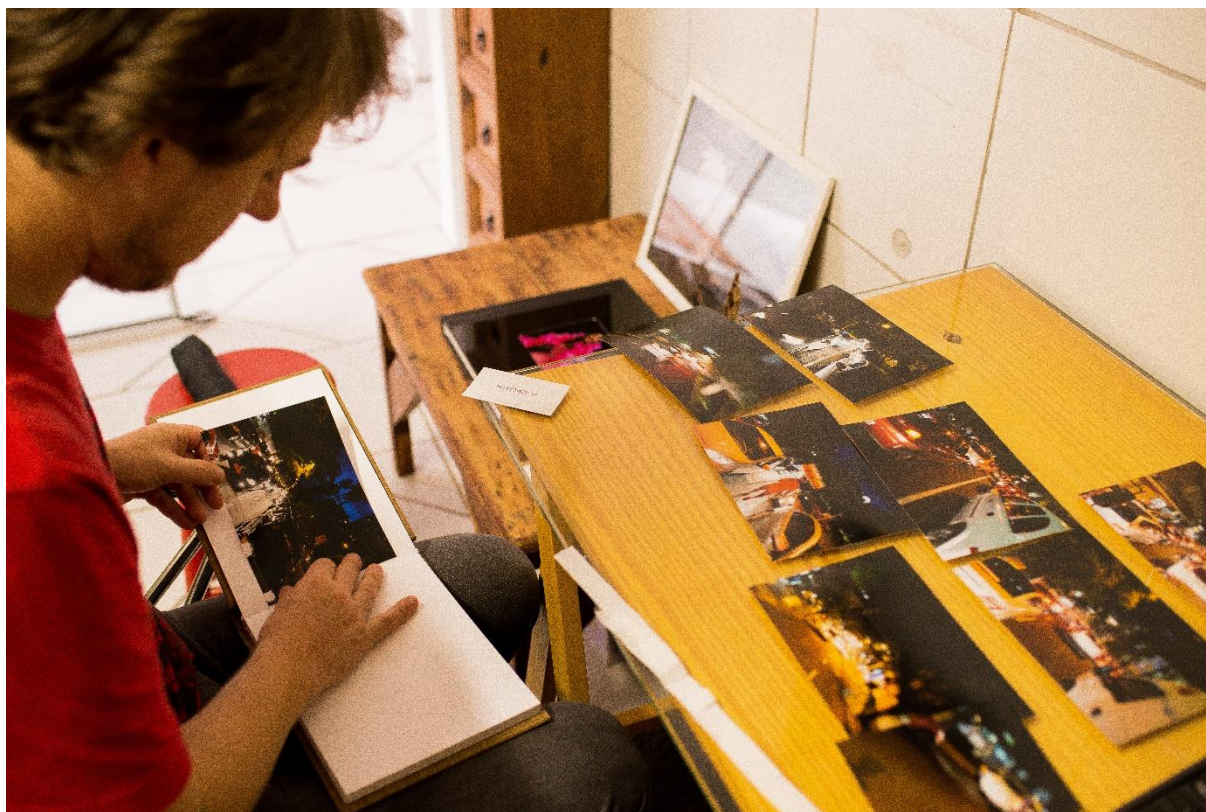


Fonte: Sofia Kich (2017).

O primeiro participante a construir o foto-livro foi o José Paulo. Ele mora em Porto Alegre, é produtor cultural, vai e volta do trabalho, todos os dias, de bicicleta. Seu foto-livro se diferencia porque ele fotografou justamente o que o incomoda todos os dias: o trânsito de Porto Alegre. “A volta para casa do trabalho normalmente é a pé ou de bicicleta. De ônibus, os dois km são mais lentos. Fiz as fotos voltando para casa de bicicleta, gosto de olhar as linhas, às vezes elas acertam o olho, as vezes o horizonte,” diz.



Figura 30 - Foto 28: Intervenção



Fonte: Sofia Kich (2017).

O curto e único relato que o Paulo deixou no álbum foi esse, não quis escrever legendas nem mais nada. Segundo ele, as fotos devem falar por si. Acredito que por conta do trabalho dele tenha noção de como é a diagramação de um livro, ou seja, a posição das imagens e texto dentro das páginas e, por isso, o álbum dele, dentre os demais é o que mais apresenta um certo estilo. Paulo colocou algumas imagens fora do alinhamento central, algumas alinhadas à esquerda, outra à direita, algumas páginas com duas fotos alinhadas à linha do meio do álbum. Este tipo de ordem normalmente é usada para, justamente, causar desordem e surpreender o leitor. Dentro dos cinco participantes Paulo foi o mais objetivo.

As fotos dele foram feitas durante a noite, não propositalmente, ele contou que se atrasou para sair do trabalho e acabou escurecendo. Para fazer as fotos, ele levou uma câmera e, na volta do trabalho, andando de bicicleta, fez as fotos.

Figura 31 - Foto 29: Intervenção



Fonte: José Paulo Eckert (2017).

Essa foto (Figura 28 – Foto 25: Intervenção), que foi escolhida pelo Paulo para ilustrar uma lâmina inteira do álbum, me pareceu a mais forte do ensaio. A composição fotográfica está falando muito sobre o que ele quis mostrar com as fotos que fez. Ela permite imaginar muita coisa! O semáforo devia estar vermelho, os carros parados com motoristas nervosos para chegar em casa depois do dia de trabalho, o rapaz vendendo “massinha” no sinal e, provavelmente, sendo ignorado pelos motoristas que devem ver essa cena inúmeras vezes por dia. Um detalhe torna a foto ainda mais interessante, no primeiro carro parado, o branco, um homem olha desconfiado para a foto, provavelmente pensando: o que esse cara faz com uma câmera, de noite, de bicicleta, em Porto Alegre? O tom de azul do céu revela que acabou de escurecer e isso contextualiza a cena do trânsito parado até perder de vista, dando a entender que é a volta do trabalho destas pessoas.



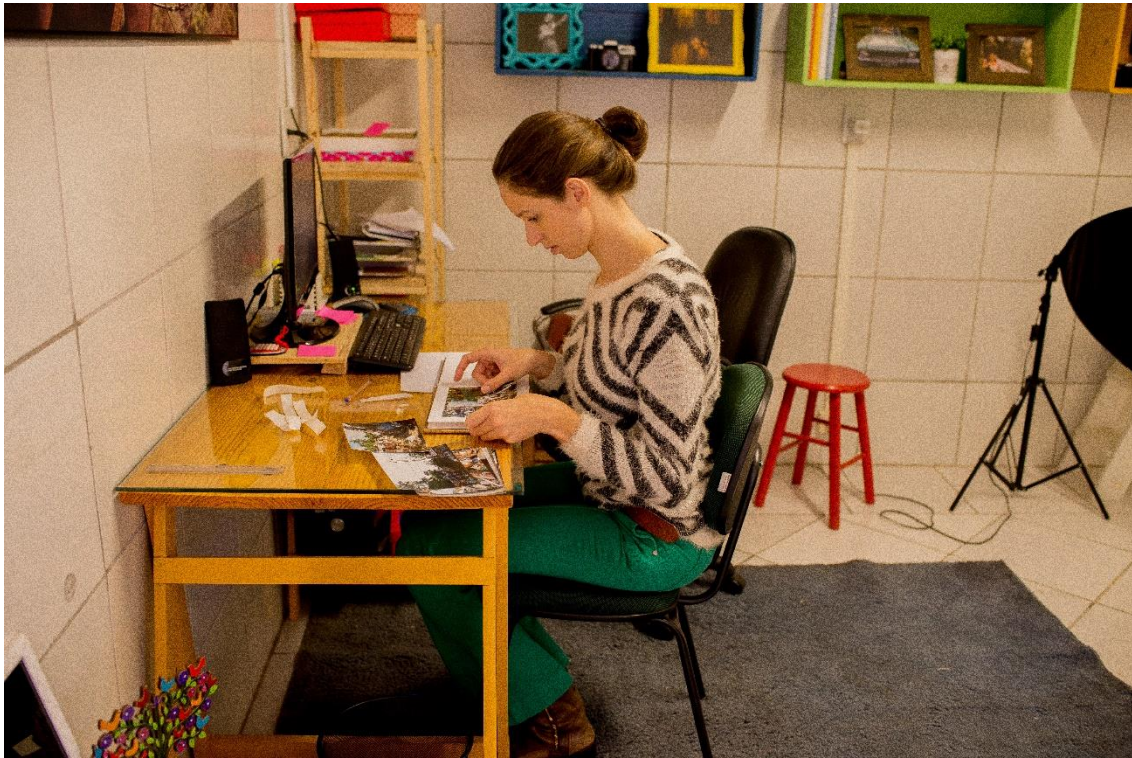
Figura 32 - Foto 30: Intervenção



Fonte: José Paulo Eckert (2017).

A Figura 29 – Foto 26: Intervenção, que também ilustra uma lâmina inteira, ou seja, está em destaque, também chama a atenção pela desordem. A imagem revela que o fotógrafo realmente estava em movimento quando a fez. Ela me traz sensação de caos, é um borrão que contextualiza uma cena de fila de carros até perder de vista em meio às árvores que ainda são possíveis de ver em Porto Alegre, mas que, com certeza, não aliviam a poluição causada por esse trânsito. E é aí que chegamos no objetivo do José Paulo, a poluição que os carros causam. Enquanto ele e uma pequena parcela de moradores preferem se deslocar para o trabalho de bicicleta, poupando tempo, dinheiro e produzindo quase nenhuma poluição, outra parcela, essa gigantesca, prefere o conforto de um automóvel, mesmo que demorando muito mais tempo para chegar ao seu destino.

Figura 33 - Foto 31: Intervenção



Fonte: Sofia Kich (2017).

A segunda participante foi a Tatiane Ertel, que é fotógrafa, natural de Poço das Antas. Conheci o trabalho dela através das redes sociais e, por isso, decidi trazer o olhar dela para este trabalho. O ensaio feito pela Tati para compor o foto-livro, dentre os demais, foi o mais poético e intenso. Ela salientou a ironia da atuação humana frente ao meio ambiente. “Se somos parte do todo, sinto-me agredida ao ser parte, ao compor o meio ambiente. Ambiente me lembra a palavra hábitat. É este lugar que habitamos, e não nos damos conta (?)”, escreve.

Figura 34 - Foto 32: Intervenção



Fonte: Tatiane Ertel (2017).

Ela se referia à imagem Figura 31 – Foto 28: Intervenção. Um caos, um desrespeito, desordem, lixo, poluição. Rapidamente essas palavras me veem a cabeça e entendo a frustração de Tati diante desse lugar. Algo me chama ainda mais atenção, a faixa que está no estabelecimento, que diz: “desculpem-nos pelo fechamento, estamos regularizando o mesmo nos órgãos estaduais, municipais e DETRAN RS”. Quando comecei a ler a frase pensei em algo como: desculpem-nos, estamos reorganizando esta bagunça. Outra coisa que penso é que estes entulhos são resultado de anos de descaso, juntando ali todo tipo de bicho, de sujeita, de doença. “Mas penso no consumo e descarte desenfreado e acúmulo, acúmulo, acúmulo, acúmulo: o que nós mesmos causamos a nós mesmos”, reflete Tati. O relato dela me desperta indignação e reflexão sobre minhas ações, com o que contribui?



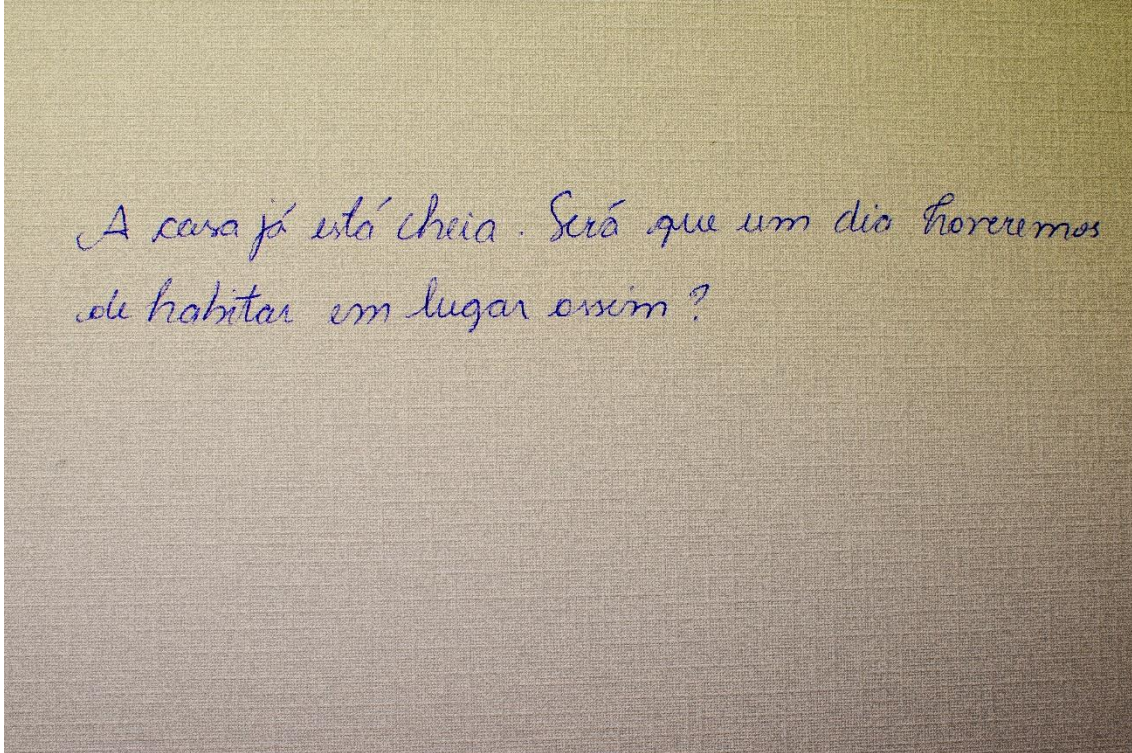
Figura 35 - Foto 33: Intervenção



Fonte: Tatiane Ertel (2017).

Tatiane deu as suas fotografias um tom poético, narrando cada imagem com um pequeno discurso, na maioria deles de frustração. De todos os cinco trabalhos, o de Tati foi o que mais se aprofundou na análise de cada imagem, de modo questionador. “Onde pisar? Onde vamos pisar depois? Os montes vão crescer... Se agora está assim, como será depois?” escreve. Na última página do álbum Tati resume a ideia que ela quis passar com suas fotografias.

Figura 36 - Foto 3: Intervenção

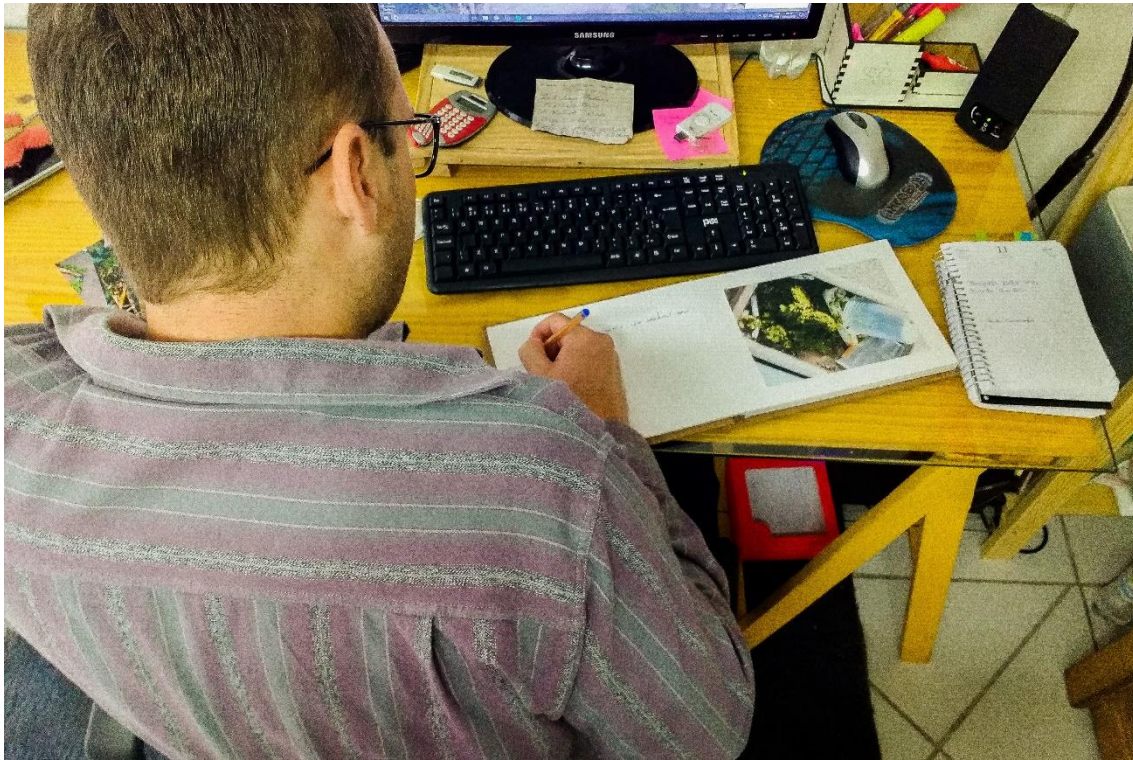


Fonte: Sofia Kich (2017, fotolivros intervenção).

O terceiro participante foi Marcio Steiner, jornalista. Escolhi o Marcio porque acompanho o trabalho dele e sei que está sempre percorrendo as ruas e percebendo os acontecimentos.



Figura 37 - Foto 35: Intervenção



Fonte: Sofia Kich (2017).

Ele inicia o foto-livros assim: “Fui desafiado a registrar, no meu dia a dia, algumas situações que considero descasos com o meio ambiente. Dentre milhares que poderiam ser apresentadas, apresentei algumas, e, fui novamente desafiados a escolher dez, as quais seguem”. O Marcio deu um viés fotojornalístico ao trabalho, buscando em suas imagens contextualizar o local. Como Figura 35 – Foto 32: Intervenção.



Figura 38 - Foto 36: Intervenção



Fonte: Marcio Steiner (2017).

Ele buscou um ângulo onde ficasse visível a rodovia que passa ao lado do objeto que ele queria mostrar, dando a entender que o local é de muito movimento e mesmo assim ou por isso mesmo, o lixo está jogado e ninguém está preocupado em ajuntá-lo. Todos se preocupam em chegar ao seu destino final no menor tempo possível. Ele mostra-se indignado ao perceber que, provavelmente um motorista descartou uma caixa de isopor, o que não é comum ver. Márcio lembra que o isopor pode chegar ao arroio que fica próximo ao local.

Figura 39 - Foto 37: Intervenção

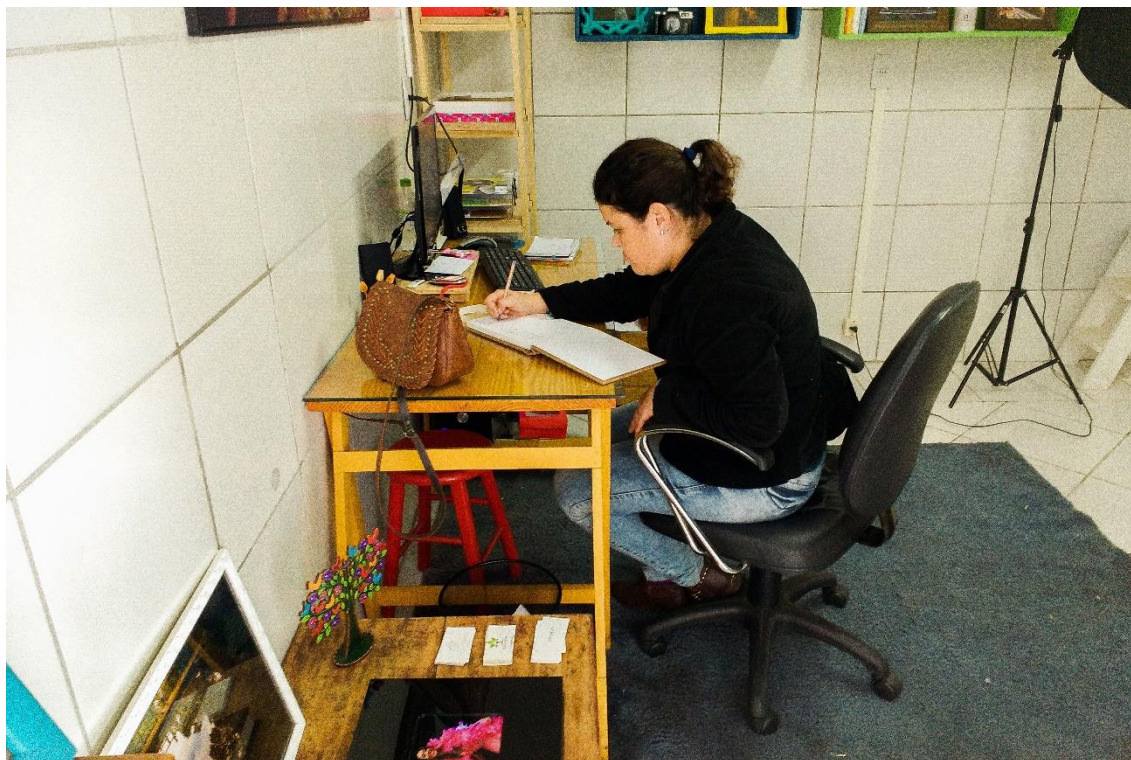


Fonte: Marcio Steiner (2017).

O cigarro jogado no chão é subjetivo. Ele pode representar muita coisa. Penso na pessoa que fumou, ela prejudica sua saúde e a saúde do planeta, como em um ciclo, nunca acaba, o cigarro que polui, é o mesmo que mata, é o mesmo que incomoda os não fumantes, é o mesmo que descumpre leis. Penso também que o cigarro jogado fora, quase inteiro, significa o vício, de ficar alguns segundos com ele e logo descartar e, novamente, em seguida, mais um, e outro e outro. Penso novamente: estamos matando o meio ambiente e nos matando, aonde queremos chegar?

O trabalho do Marcio aqui, se assemelha aos demais participantes que optaram por escreverem legendas nas fotos, buscando contextualizar as imagens. O ponto de desencontro deste trabalho com os demais é a produção textual que ele usou, onde percebe-se inspiração do texto jornalístico: a imparcialidade.

Figura 40 - Foto 38: Intervenção



Fonte: Sofia Kich (2017).

A quarta participante foi a Engenheira Florestal e Secretária da Saúde do município de Cruzeiro do Sul - RS, Aline Rodrigues Flores. A Aline, assim como outros três participantes optou por, na maioria das fotos, escrever legenda. Escolhi a Aline justamente pelo seu cargo, o qual deve zelar pela saúde do município. Através das fotos e dos relatos dela percebi que não foram poucas as opções de descasos que ela teve para fotografar em Cruzeiro do Sul.

O trabalho da Aline aqui, me faz questionar o próprio cargo que ela possui dentro do município. O lixo entulhado, todos sabemos, traz inúmeras doenças à população pode-se questionar o quanto os políticos estão envolvidos com o problema. Aline destaca duas imagens que, devido à semelhança entre elas, reproduzimos uma, que ela fez questão de criar legenda.



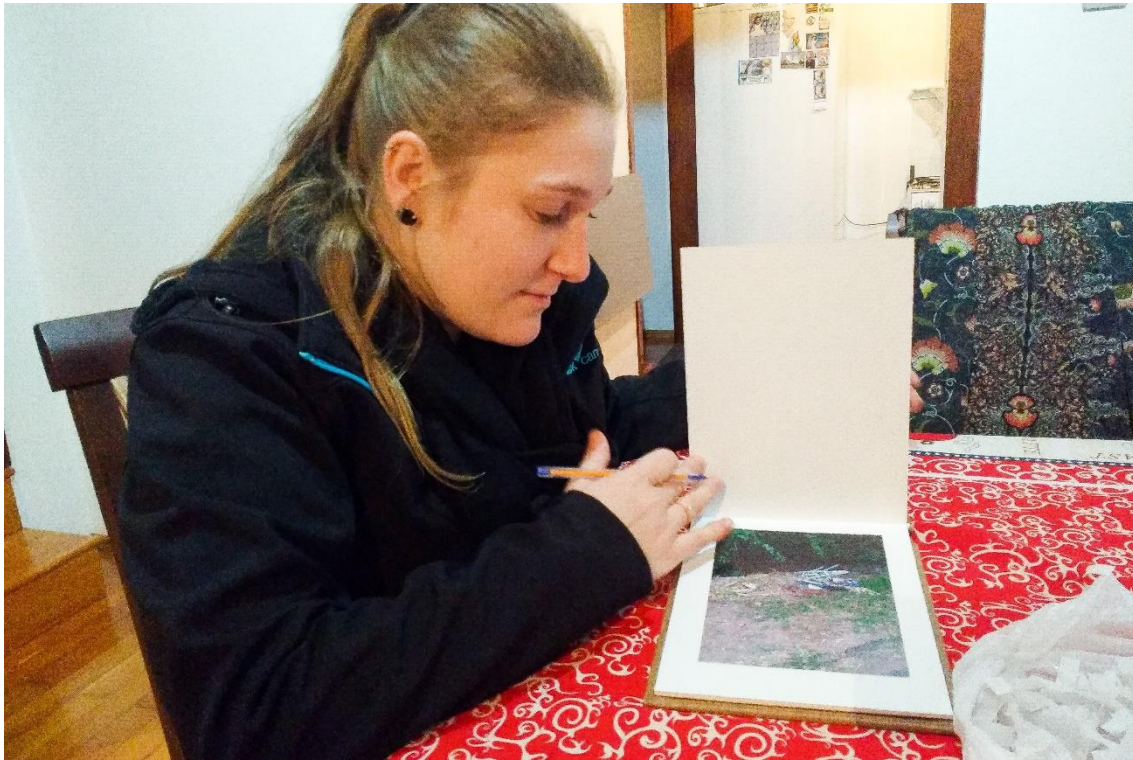
Figura 41 - Foto 39: Intervenção



Fonte: Aline Rodrigues Flores (2017).

Ela conta que a imagem (Figura 38 – Foto 35: Intervenção) se refere a resíduos de produção artesanal de cerveja, descartados ao lado de uma unidade básica de saúde e que causaram forte mau cheiro. Diferente dos demais participantes, Aline, nos escritos, salienta a necessidade e importância da educação ambiental. Diferente dos demais participantes, Aline, nos escritos, salienta a necessidade e importância da educação ambiental.

Figura 42 - Foto 40: Intervenção



Fonte: Sofia Kich (2017)

A última participante a receber o álbum para criação foi a Barbara Scheibel, que é estudante de Técnico em Química Industrial. Escolhi a Barbara pelo fato de conhecê-la e saber do gosto que sustenta pela fotografia de natureza. As dez imagens produzidas por ela relatam cenas da sua rotina, quando nem sempre reparava o descaso com o meio ambiente. A rotina e a falta de tempo pode tornar invisíveis os problemas. Na foto da Figura 40 – Foto 37: Intervenção ela escreve: “Além de prejudicar quem fuma, pode ainda contaminar o solo e as águas.”

Figura 43 - Foto 41: Intervenção



Fonte: Barbara Scheibel (2017).

Novamente o cigarro é lembrado nas imagens. Como nas fotos do Marcio, a Barbara lembra que o cigarro prejudica o usuário e também aquele quem recebe o descarte do mesmo. A Figura 41 – Foto 38: Intervenção ilustra outro aspecto problemático.



Figura 44 - Foto 42: Intervenção



Fonte: Barbara Scheibel (2017).

A foto escolhida pela participante para estampar a primeira página do álbum me remete a uma pintura. A beleza da foto, representada pelo céu azul, é contaminada pela lembrança de que nosso planeta recebe todos os dias, uma poluição sem fim. A chaminé despeja no mundo os resíduos da fábrica.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não é possível, ao final deste trabalho, chegar a uma conclusão diferente desta: o descaso com o meio ambiente só é percebido quando o ser humano pensa e repara. A sociedade vive hoje de tal maneira que o consumo vem em primeiro lugar, antes do respeito ao meio ambiente.

A fotografia vem para alertar ou relatar algumas situações, seja uma tragédia ambiental ou o lixo fora da lixeira. O jornalismo tem - ou deveria ter - um papel fundamental, que é de verificar os acontecimentos, mostrá-los para a sociedade, cobrar dos políticos, não se calar frente “aos grandes”, enfim, ser os “olhos da sociedade”. Por isso julga-se neste trabalho tão importante a fotografia ser aliada ao jornalismo, tanto na questão ambiental quanto em outras. A fotografia oferece veracidade ao texto, dá convicção ao discurso jornalístico, por isso seu papel social é fundamental.

As fotografias feitas por Daniel Marenco, Bruno Alencastro, Leonardo Merçon e todos os outros que retrataram em imagens as cenas devastadoras vistas em Mariana, MG, que não foram lembrados aqui, são agora, parte da história. As imagens ficaram eternizadas para que gerações futuras possam entender a geração atual. Neste trabalho buscou-se especialmente isso, mostrar, através de uma análise detalhada das imagens e de uma intervenção em locais fora da realidade de um desastre ambiental, que em todos os lugares há descaso com o meio ambiente e que nem sempre este assunto é foco de debates públicos.

Por fim, paro para pensar no resultado desta intervenção e muita coisa me vem à cabeça. Será que a experiência foi formadora de opinião para eles, assim como foi para mim?

Apesar de não ser objetivo deste trabalho investigar esta questão, entendo que o fato de parar para fotografar tornou os participantes da intervenção mais críticos. A fotografia para mim vai muito além de uma profissão ou uma estética, ela é um documento histórico, que, assim como um patrimônio público, pode ser acessada por todos e, mais especial ainda, contemplada. Imagens sempre interessaram a sociedade, desde as pinturas rupestres.

Para mim, ficou a experiência de poder mediar um processo que exigia um olhar crítico ao pedir a cinco pessoas que saíssem de sua zona de conforto e atentassem para olhar o espaço ao seu redor com os olhos da alma, para serem mais sensíveis quanto a questões ambientais. Nas análises das fotografias profissionais, aprendi a exercitar o olhar crítico sobre a fotografia, área que escolhi para atuar profissionalmente. Por fim, espero também que a fotografia seja cada vez mais aliada ao jornalismo que busca por justiça e não ao jornalismo voltado para o sensacionalismo e para o consumo.

## 9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALENCASTRO, Bruno. **Bruno Alencastro**. Disponível em:

<<http://www.brunoalencastro.com/contato-1/>>. Acesso em: 12 out. 2016.

AMÉRICO, André. **Por trás da objetiva**. 13 jun. 2011. Brasil. Disponível em:>. Acesso em: 31 maio 2017.

ARAÚJO, Heriberto. **Tsunami de lama tóxica, o maior desastre ambiental do Brasil**. El PAÍS, 2015. Disponível em:

<[http://brasil.elpais.com/brasil/2015/12/30/politica/1451479172\\_309602.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2015/12/30/politica/1451479172_309602.html)>. Acesso em: 5 abr. 2016.

BARTHES, Roland. **A câmara clara: nota sobre a fotografia**. Lisboa: Edições 70, 2014.

BARTHES, Roland. **A mensagem fotográfica**. Disponível em:

<<http://www.aimagemnasaladeaula.com/Claudia/Aula%201/49666238-A-Mensagem-Fotografica-Roland-Barthes.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2016.

BARTHES, Roland. **Elementos de semiologia**. 4. ed. São Paulo: Cultrix, 1975.

BOGNAR, Ariadne. **Entenda a tragédia de Mariana, em Minas Gerais**. Me Explica, 2015.

Disponível em: <<http://meexplica.com/2015/11/entenda-a-tragedia-de-mariana-em-minas-gerais/>>. Acesso em: 5 abr. 2016.

BONI, Paulo César. **A margem de interpretação e a geração de sentido no fotojornalismo**.

Disponível em:<<http://200.144.189.42/ojs/index.php/libero/article/view/4629/4355>>. Acesso em: 20 out. 2016.

BORONI, Gabriela do Couto e SANTOS, Ione Aires. **Denotação e Conotação abordagens e reflexões acerca dos efeitos de sentido**. Disponível em:

<[http://www.filologia.org.br/xicnlf/11/denotacao\\_e\\_conotacao.pdf](http://www.filologia.org.br/xicnlf/11/denotacao_e_conotacao.pdf)>. Acesso em: 23 nov. 2016.

BRASIL, Agência. **Justiça suspende obrigação de Samarco, Vale e BHP depositarem R\$1,2 bi.** Zero Hora, 28 jan. 2017. Disponível em: <>. Acesso em: 20 març. 2017.

BRASIL, Agência. **Pela 2ª vez, Vale, Samarco e BHP pedem prorrogação de prazo para depósito de R\$ 1,2 bilhão.** Zero Hora, 28 jan. 2017. Disponível em: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2017/01/justica-suspende-obrigacao-de-samarco-vale-e-bhp-depositarem-r-1-2-bi-9656900.html>>. Acesso em: 20 març. 2017.

BUITONI, Dulcilia Schroeder. **Fotografia e jornalismo: a informação pela imagem.** São Paulo: Saraiva, 2011.

CAMARGOS, Cleiton Neves; MENDONÇA, Caio Alencar; DUARTE, Sarah Marins. **Da Imagem Visual do Rosto Humano: simetria, textura e padrão.** Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v18n3/05.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2016.

CARTIER-BRESSON, Henri. **O imaginário segundo a natureza.** São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

COLOMBO, Macri Elaine. **Jornalismo Ambiental: a sua história e conceito no contexto social.** Intercom, 2010. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/nacionais/2010/resumos/r5-2674-1.pdf>>. Acesso em: 5 abr. 2016.

CONTEÚDO, Estadão. **Samarco protocola Plano de Recuperação de Áreas Degradadas de Fundão.** Zero Hora, 12 jan. 2017. Disponível: <<http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/noticia/2017/01/samarco-protocola-plano-de-recuperacao-de-areas-degradadas-de-fundao-9304541.html>>. Acesso em: 20 març. 2017.

DESASTRE Ambiental em Mariana. G1 Globo, Minas Gerais, Brasil, 9 jun. 2016. **PF conclui inquérito da tragédia de Mariana e indícia 8 pessoas.** 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/06/pf-conclui-inquerito-da-tragedia-de-mariana-e-indicia-8-pessoas.html>>. Acesso em: 20 jun. 2016.

DIAS BARCELOS, Janaína. **Por um fotojornalismo que respeite a dignidade humana: a dimensão ética como questão fundamental na contemporaneidade.** Artigo Online, 2013. Disponível em: <<http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/discursosfotograficos/article/viewFile/14220/14591>>. Acesso em: 1 maio.

DOGAN, New Agency. Foto **Menino sírio morto em praia.** 2016. Google Imagens. Disponível em: <[https://www.google.com.br/search?q=menino+sirio+morto+em+praia&rlz=1C1AVFC\\_enBR744BR744&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjY-vTN5JfUAhXHfknAVkQ\\_AUIDCgD&biw=1920&bih=925#imgsrc=nBI5T3qHQa-fdM:>](https://www.google.com.br/search?q=menino+sirio+morto+em+praia&rlz=1C1AVFC_enBR744BR744&source=lnms&tbn=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjY-vTN5JfUAhXHfknAVkQ_AUIDCgD&biw=1920&bih=925#imgsrc=nBI5T3qHQa-fdM:>)>. Acesso em: 30 maio 2017.

DUARTE, Jorge; BARROS, Antonio (Orgs). **Métodos e técnicas de pesquisa em comunicação.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

FERNANDA MENA, Eduardo Geraque. **Tragédia em Minas Gerais deve secar rios e criar deserto de lama**. Folha UOL, 2015. Disponível em:

<<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/11/1706510-tragedia-em-minas-gerais-deve-secar-rios-e-criar-deserto-de-lama.shtml>>. Acesso em: 2 maio 2016.

FREEMAN, Michael. **O guia completo da fotografia digital**. 2. ed. Lisboa: Centralivros, 2006.

FREEMAN, Michael; QUINN, Catherine. **Luz e iluminação**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

FREEMAN, Michael; QUINN, Catherine. **Luz e iluminação**. Porto Alegre: Bookman, 2015.

G1. Globo. **Um ano após tragédia em Mariana, histórias revelam revolta e esperança**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/fantastico/noticia/2016/10/um-ano-apos-tragedia-em-mariana-historias-revelam-revolta-e-esperanca.html>>. Acesso em: 24 out. 2016.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1996.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em ciências sociais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.

GONÇALVES, Eduardo. FUSCO, Nicole. VESP, Talyta. **Para que não se repita**. VEJA ABRIL, 2015. Disponível em: <<http://veja.abril.com.br/complemento/brasil/para-que-nao-se-repita/>>. Acesso em: 5 abr. 2016.

GUERREIRO, Diogo. **Início da Fotografia**. Fotografia-DG, 2009. Disponível em: <<http://www.fotografia-dg.com/inicio-da-fotografia-1826/>>. Acesso em: 2 maio 2016.

HUMBETO, Luis. **Palácio do Planalto**. Google Imagens, 2017. Disponível em: <http://olhave.com.br/blog/wp-content/uploads/2014/03/d5b9e2a4303d3f3e5338db2e86a7b3b4.jpg>. Acesso em: 30 maio 2017.

KARTER, Kevin. Foto **O menino e o abutre**. 1993. Google Imagens. Disponível em: [https://www.google.com.br/search?q=o+menino+e+o+abutre&rlz=1C1AVFC\\_enBR744BR744&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwje8Zr-45fUAhWMEpAKHYTNAIEQ\\_AUICigB&biw=1920&bih=974#imgsrc=THxPBDWs7nnZrM:>](https://www.google.com.br/search?q=o+menino+e+o+abutre&rlz=1C1AVFC_enBR744BR744&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwje8Zr-45fUAhWMEpAKHYTNAIEQ_AUICigB&biw=1920&bih=974#imgsrc=THxPBDWs7nnZrM:>). Acesso em: 30 maio 2017.

LACY LOUISE, Marie. **O Poder das Cores No Equilíbrio dos Ambientes**. 1996. São Paulo. Editora Pensamento.

LÜERSEN, Angélica. **Fotografia: a escrita da luz**. Disponível em: <<http://www.intercom.org.br/papers/regionais/sul2007/resumos/r0520-1.pdf>>. Acesso em: 20 out. 2016.

MACHADO, Arlindo. **A ilusão especular: uma teoria da fotografia**. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.



MARENCO, Daniel. **Tragédia em Mariana**. Daniel Marenco, 2015. Disponível em: <<http://danielmarenco.com/tragedia-em-mariana/>>. Acesso em: 5 abr. 2016.

MENDONÇA, Heloísa. **Samarco, Vale e 22 pessoas serão julgadas por desastre em Mariana**. El País, 18 nov. 2016. Disponível em: <[http://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/18/politica/1479487785\\_086184.html](http://brasil.elpais.com/brasil/2016/11/18/politica/1479487785_086184.html)>. Acesso em: 20 març. 2017.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise textual discursiva**. 2. ed. Ijuí: Unijuí, 2013.

PIVA, Juan. **Jornalismo Ambiental no Brasil e no Mundo**. Jornalismo Wordpress, 2016. Disponível em: <<https://jornalismoa.wordpress.com/>>. Acesso em: 5 abr. 2016.

PORTO BORGES. Paulo Humberto. **História e Fotografia**. Disponível em: <<http://djweb.com.br/historia/fotorealidade/fotorealidade.html>>. Acesso em: 10 out. 2016.

QUINTAS, Georgia. **Daniel Marenco**. Olhave, 2010. Disponível: <<http://olhave.com.br/2010/03/daniel-marenco/>>. Acesso em: 2 maio 2016.

RIBEIRO, Igor. **Jornalismo em realidade virtual enfrenta dilemas éticos**. Meio e mensagem, 2016. Disponível em: <<http://sxsw.meioemensagem.com.br/cobertura2016/2016/04/01/jornalismo-em-realidade-virtual-enfrenta-dilemas-eticos/>>. Acesso em: 5 abr. 2016.

ROCHA, A. J. F. **Estratégias de aplicação do segmento áureo no design**. 1999. Tese (Doutorado em Comunicação e Artes)- Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1999.

SAHD. Luiza. **O que é a sequência de Fibonacci?**. 2011. Disponível em: <<http://mundoestranho.abril.com.br/materia/o-que-e-a-sequencia-de-fibonacci>>. Acesso em: 13 out. 2016.

SANTOS, Vanessa Sardinha. **Acidente em Mariana (MG) e seus impactos ambientais**. Mundo Educação, 2015. Disponível em: <<http://mundoeducacao.bol.uol.com.br/biologia/acidente-mariana-mg-seus-impactos-ambientais.html>>. Acesso em: 2 maio 2016.

SILVA, Aline Evelin da. **Workshop Design de Álbuns**, 16 fev. 2016, Rolante, Rio Grande do Sul, Brasil. Notas de Aula. Digitado.

SOFTWARE livre. Cores Quentes e Frias. **Arnaut**, 2016. Disponível em: <[http://arnaut.no.sapo.pt/cor/cores\\_quentes\\_e\\_frias.html](http://arnaut.no.sapo.pt/cor/cores_quentes_e_frias.html)>. Acesso em: 2 maio 2016.

SOFTWARE livre. **Enquadramentos, planos e ângulos**. Primeiro Filme. Disponível em: <http://www.primeirofilme.com.br/site/o-livro/enquadramentos-planos-e-angulos/>. Acesso em: 30 maio 2017.

SOFTWARE livre. **Espiral de Ouro**. UFRGS. Disponível em: <[http://www.ufrgs.br/espmat/disciplinas/midias\\_digitais\\_II/modulo\\_IV/espisal.html](http://www.ufrgs.br/espmat/disciplinas/midias_digitais_II/modulo_IV/espisal.html)>. Acesso em: 20 out. 2016.

SOFTWARE livre. Ilber Abaci. **Ludicum**. 2008. Disponível em: [http://jnsilva.ludicum.org/hm2008\\_9/LiberAbaci.pdf](http://jnsilva.ludicum.org/hm2008_9/LiberAbaci.pdf). Acesso em: 30 maio 2017.

SOFTWARE livre: **Elementos da linguagem fotográfica**. Dhnet, 2016. Disponível em: <<http://www.dhnet.org.br/w3/henrique/galeria/biblioteca/textosfoto/linguagem2.htm>>. Acesso em: 2 maio 2016.

SOFTWARE livre: **Linguagem fotográfica**. Olhar, 2016. Disponível em: <<http://www.olhar.com.br/dicas/linguagemfotografica.htm>>. Acesso em: 2 maio 2016.

UM POUCO da **História do Fotojornalismo Brasileiro**. Focus Escola de Fotografia, 14 maio 2009. Disponível em: <<http://focusfoto.com.br/um-pouco-da-historia-do-fotojornalismo-brasileiro/>>. Acesso em: 5 abr. 2016.

VAZ, Paulo Bernardo (Org). **Narrativas fotográficas**. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

ZUBA, Fernando. **Quatro empresas e 22 pessoas se tornam rês por desastre em Mariana**. G1 Globo, 18 nov. 2016. Disponível em: <<http://g1.globo.com/minas-gerais/desastre-ambiental-em-mariana/noticia/2016/11/juiz-aceita-denuncia-contr-22-e-quatro-empresas-por-desastre-em-mariana.html>>. Acesso em: 20 març. 2017